

**СИСТЕМА НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ**  
**СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
РЕСПУБЛИКА ДАГЕСТАН

**ТЕРм 81-03-06-2001**

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ  
РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ  
ОБОРУДОВАНИЯ**

**Сборник № 6**

**ТЕПЛОСИЛОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

**ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ**

**Министерство строительства и архитектуры  
Республики Дагестан  
Махачкала 2003 г.**

СИСТЕМА НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ  
**СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
РЕСПУБЛИКА ДАГЕСТАН

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ  
РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ  
ОБОРУДОВАНИЯ**

**Сборник № 6**

**ТЕПЛОСИЛОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

**(ТЕРм 81-03-06-2001)**

*Издание официальное*

**Министерство строительства и архитектуры  
Республики Дагестан  
Махачкала 2003 г.**

**Территориальные единичные расценки на монтаж оборудования  
ТЕРм 81-03-06-2001 Теплосиловое оборудование**

/Минстрой Республики Дагестан/ Махачкала, 2003 г.

Предназначены для определения прямых затрат в сметной стоимости работ по монтажу теплосилового оборудования, а также для расчетов за выполненные работы. Территориальные единичные расценки на монтаж оборудования ТЕРм 81-03-06-2001 «Теплосиловое оборудование» разработаны в уровне цен базового района (Республика Дагестан) по состоянию на 1 января 2000 года.

**РАЗРАБОТАНЫ** Государственным проектным институтом «Дагестангражданпроект»  
(директор института - Лагуев Ш.О., руководитель группы по переходу на новую сметно-нормативную базу в строительстве 2000 г., главный сметчик института Зверева Л.А.)

**ВНЕСЕНЫ** Государственным проектным институтом «Дагестангражданпроект».

**РАССМОТРЕНЫ** Республиканской межведомственной комиссией по переходу на новые сметные нормы и цены в строительстве.

**ПРИНЯТЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ** с 1 сентября 2003 г. Правительством Республики Дагестан  
Протокол МВК РД № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2003 г.

**ЗАРЕГИСТРИРОВАНЫ** Госстроем России, письмо № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2003 г.

Ответственный исполнитель: Зверева Л.А.  
Технический редактор: Зверев В.В.  
© Компьютерная верстка: Зверев В.В.

© Минстрой Республики Дагестан, 2003 г.

Настоящие Территориальные единичные расценки на монтаж оборудования ТЕРм 81-03-06-2001 «Теплосиловое оборудование» не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы и распространены в качестве официального издания без разрешения Минстроя Республики Дагестан и разработчика.

По вопросам приобретения сметных нормативов обращаться  
в ГПИ «Дагестангражданпроект»

367029, г. Махачкала, пр. Шамиля 46-в  
тел. (8-872-2) 67-58-02, тел./факс 68-26-72

## ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

### Сборник № 6 Теплосиловое оборудование ТЕРМ 81-03-06-2001

#### Техническая часть

1. Настоящие Территориальные единичные расценки на монтаж оборудования (расценки) предназначены для определения прямых затрат в сметной стоимости при выполнении работ по монтажу теплосилового оборудования, а также для расчетов за выполненные работы.

2. Расценки отражают среднеотраслевые затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов, технологию и организацию работ по монтажу оборудования. Настоящие Территориальные единичные расценки на монтаж оборудования обязательны для применения всеми предприятиями и организациями, независимо от их принадлежности и форм собственности, осуществляющими строительство с привлечением средств государственного бюджета всех уровней и целевых внебюджетных фондов и могут применяться для строек, финансирование которых осуществляется за счет собственных средств предприятий, организаций и физических лиц.

3. Территориальные единичные расценки на монтаж теплосилового оборудования, (ТЕРМ 81-03-06-2001) разработаны на основе:

- Государственных элементных сметных норм на монтаж оборудования (ГЭСНм-2001-06) «Теплосиловое оборудование», утвержденных постановлением Госстроя России от 28.05.2001 № 53;
- Уровня оплаты труда рабочих-монтажников и рабочих, управляющих машиной, принятого по данным государственной статистической отчетности в строительстве и капитальном ремонте по базовому району (г.Махачкала) по состоянию на 1 января 2000 г. Оплата труда рабочих-монтажников принята с учетом разрядности работ при ставке рабочего-монтажника четвертого разряда в размере 1600 рублей в месяц (1 чел.-ч 9,62 рубля), при этом ставка 1 чел.-ч рабочего-монтажника первого разряда составила 7,19 рубля;
- Средних сметных цен на материалы, изделия и конструкции по базовому району (г.Махачкала) по состоянию на 1 января 2000 г.;
- Сметных расценок на эксплуатацию строительных машин и механизмов по Территориальному сборнику сметных цен и расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств.

4. Настоящий сборник содержит расценки на работы по монтажу паровых и водогрейных стационарных котлов, котельно-вспомогательного оборудования, оборудования водоподготовки, паро- и газотурбинных агрегатов, турбинно-вспомогательного оборудования при строительстве новых, расширении, реконструкции и техническом перевооружении действующих тепловых электрических станций, промышленных и отопительных котельных.

5. В расценках учтены затраты на выполнение полного комплекса монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий, государственных и отраслевых стандартов на поставку оборудования и требований инструкций по монтажу, сварке, контролю и правил Госгортехнадзора России, включая затраты на:

- а) перемещение оборудования:
    - горизонтальное от приобъектного склада до места установки на расстояние:
      - до 500 м в расценках отделов 02, 03, 05;
      - 1000 м в расценках отдела 01 раздела 1 (элементы котлов паропроизводительностью до 420 т/ч), раздела 2, отдела 04 (турбоагрегаты мощностью до 80 МВт);
      - 1500 м в расценках отдела 01 раздела 1 (элементы котлов паропроизводительностью свыше 420 т/ч), отдела 04 (турбоагрегаты мощностью свыше 80 МВт);
    - вертикальное перемещение – до проектных отметок;
  - б) контроль качества монтажных сварных соединений в объеме и методами, предусмотренными РТМ-1с-93;
  - в) испытание вхолостую топок, мельниц (кроме шаровых, по которым учтено испытание вхолостую и с загруженными шарами), питателей, шнеков;
  - г) испытание турбоустановок вхолостую и под нагрузкой;
  - д) гидравлическое испытание или испытание на плотность подогревателей и фильтров мазута, аппаратуры для химической очистки и термической обработки воды, станционных баков, установок для преобразования пара, теплообменников, подогревателей, охладителей, сепараторов и циклонов, пыле- и газозащитных устройств, газозаборных шахт;
  - е) транспортировку, сборку, установку и снятие монтажных приспособлений для монтажа оборудования методом надвижки.
6. В расценках не учтен расход материальных ресурсов на сушку обмуровки, щелочение, испытание оборудования (в том числе на газовую и паровую плотность), химическую очистку, промывку и регенерацию, приведенный в Приложении 1.

7. Материальные ресурсы (фильтрующие материалы для аппаратуры химводочистки и материальные ресурсы для заполнения агрегатов паротурбинных и газотурбинных), расход которых приведен в Приложениях 2 и 3, учитываются в сметах в разделе «Оборудование».

8. В расценках учтены вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы для производства монтажных работ в размере 2% от сметной стоимости материалов, учтенных расценками.

## ОТДЕЛ 01. ПАРОВЫЕ И ВОДОГРЕЙНЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ КОТЛЫ

### Вводные указания

1. В расценках на монтаж элементов котлов учтены затраты на:

а) перемещение элементов котлов в обмуровочную мастерскую, возвращение их на сборочную площадку с уложенной обмуровкой (изоляция), а также последующее перемещение блоков с обмуровкой (изоляция) в монтажную зону и установкой их на проектную отметку;

б) подгонку сопрягаемых деталей, сборочных единиц и блоков котла, изготовленных в пределах допусков в соответствии с технической документацией и ТУ на элементы котлов согласно ГОСТ 28269-89 (устранение отклонений, сложившихся из допусков на изготовление, обрезку монтажных припусков, подгибку и др.) (по разделу 1 для паровых котлов паропроизводительностью 160 т/ч и более, по разделу 2 для водогрейных котлов теплопроизводительностью 116,3 и 209 МВт);

в) вырезку образцов и вставку на их место заменяющих труб, снятие и установку арматуры или ее внутренних запорных элементов, временных заглушек, штуцеров и т.п., связанных с нарушением и восстановлением тепловой схемы электростанции или конструктивных элементов оборудования, входящего в тепловую схему (по расценкам таблиц 6-01-015 и 6-01-073);

г) сушку обмуровки, щелочение и промывку (по расценкам таблицы 6-01-016 для паровых котлов паропроизводительностью до 160 т/ч, давлением до 3,9 МПа и расценкам таблицы 6-01-073);

д) монтаж котла, поставляемого одним блоком в обмуровке и комплектующих изделий: насоса, дымососа, вентилятора, лестницы с площадкой, горелок, воздухонаправляющего короба, арматуры в пределах котла, а также гидравлическое испытание, щелочение и испытание на паровую плотность смонтированного котла (по разделу 2 для паровых автоматизированных котлов).

2. В расценках таблицы 6-01-015 не учтены затраты на установку баков, насосов, трубопроводов с арматурой и других элементов временной промывочной схемы, определяемые по расценкам сборников ТЕРМ № 7 «Компрессорные установки, насосы и вентиляторы» и ТЕРМ № 12 «Технологические трубопроводы».

3. При определении затрат на монтаж дробеструйной установки масса дробы к массе установки не добавляется.

4. Затраты на монтаж дробеструйной установки, форсунок водогрейных котлов следует определять по соответствующим расценкам раздела 1 отдела 01 настоящего сборника.

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч.
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов / единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>РАЗДЕЛ 1. ЭЛЕМЕНТЫ ПАРОВЫХ СТАЦИОНАРНЫХ КОТЛОВ</b>							
<b>ТАБЛИЦА 06-01-001. Каркасные конструкции</b>							
Измеритель: 1 т							
<b>Каркас и каркасные конструкции, котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч:</b>							
06-01-001-1	2,5	3607,87	722,98	1099,51	98,03	1785,38	74,00
06-01-001-2	4-10	2691,00	631,77	1016,74	94,24	1042,49	62,80
06-01-001-3	35-75	1733,15	367,66	664,82	59,33	700,67	37,10
<b>Каркас и каркасные конструкции, включая щитовую обшивку, котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч:</b>							
06-01-001-4	210	4387,02	1375,50	1939,29	188,46	1072,23	131,00
06-01-001-5	1000	5354,88	1197,00	3269,09	329,66	888,79	114,00
<b>Каркас и каркасные конструкции, включая металлоконструкции шатра и щитовую обшивку, газоплотных котлов, работающих на:</b>							
06-01-001-6	газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 160	3256,66	1137,76	1257,95	99,43	860,95	104,00
06-01-001-7	газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 320-670	4063,95	1041,42	2224,46	208,85	798,07	102,00

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч.
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов / единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
06-01-001-8	газотопливом топливе, паропроизводительностью, т/ч: 2650	5317,06	1521,29	3027,49	240,90	768,28	149,00
06-01-001-9	пылеугольным топливе, паропроизводительностью, т/ч: 160	3475,85	1012,93	1254,18	96,82	1208,74	95,20
06-01-001-10	пылеугольным топливе, паропроизводительностью, т/ч: 420	4230,84	1179,90	2140,11	185,87	910,83	114,00
06-01-001-11	пылеугольным топливе, паропроизводительностью, т/ч: 670	4112,00	1239,00	1987,55	176,52	885,45	118,00
06-01-001-12	пылеугольным топливе, паропроизводительностью, т/ч: 1650	5318,03	1521,29	2680,38	253,96	1116,36	149,00
06-01-001-13	пылеугольным топливе, паропроизводительностью, т/ч: 2650	9723,37	1933,62	6530,72	525,58	1259,03	201,00
06-01-001-14	Тепловая камера котлов паропроизводительностью 420 т/ч	7185,25	2572,50	3933,01	392,56	679,74	245,00

**ТАБЛИЦА 06-01-002. Барабаны с сепарационными устройствами**

Измеритель: 1 т

**Барабан с сепарационным устройством, опорами и подвесками котлов паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-002-1	2,5-4, давлением 1,4 МПа	4322,75	849,29	1386,40	111,92	2087,06	85,70
06-01-002-2	10, давлением 1,4 МПа	3365,72	622,35	967,29	78,22	1776,08	62,80
06-01-002-3	50, давлением 3,9 МПа	1338,60	316,54	300,08	20,75	721,98	34,90
06-01-002-4	75, давлением 3,9 МПа	1634,40	407,03	412,16	30,56	815,21	42,80
06-01-002-5	160, давлением 1,4 МПа	1409,07	631,27	384,08	24,77	393,72	63,70
06-01-002-6	210-670, давлением 13,8 МПа	1152,05	328,02	412,19	32,52	411,84	33,10
06-01-002-7	420, давлением 13,8 МПа, монтируемый методом надвижки	2358,24	411,74	675,21	60,12	1271,29	42,80

**ТАБЛИЦА 06-01-003. Блоки барабана с трубами конвективного пучка, перепускными трубами, экранами и опорными рамами котлов типа КЕ и ДЕ**

Измеритель: 1 т

**Блок, монтируемый методом надвижки, без обмуровки котлов, работающих на:**

06-01-003-1	газотопливом топливе, паропроизводительностью, т/ч: 4	7551,63	434,61	778,05	78,90	6338,97	45,70
06-01-003-2	газотопливом топливе, паропроизводительностью, т/ч: 6,5	6593,35	384,80	718,27	75,73	5490,28	40,00
06-01-003-3	газотопливом топливе, паропроизводительностью, т/ч: 10	4345,50	289,52	623,27	70,50	3432,71	30,80
06-01-003-4	газотопливом топливе, паропроизводительностью, т/ч: 16	7031,09	281,50	662,25	74,08	6087,34	29,60
06-01-003-5	газотопливом топливе, паропроизводительностью, т/ч: 25	6823,17	259,62	715,18	83,86	5848,37	27,30
06-01-003-6	твердом топливе, паропроизводительностью, т/ч: 2,5	3634,93	364,72	595,82	60,35	2674,39	38,80
06-01-003-7	твердом топливе, паропроизводительностью, т/ч: 4	6909,49	312,65	688,21	73,73	5908,63	32,50
06-01-003-8	твердом топливе, паропроизводительностью, т/ч: 6,5	5436,75	250,12	604,65	67,56	4581,98	26,00
06-01-003-9	твердом топливе, паропроизводительностью, т/ч: 10	6290,11	228,53	643,71	74,11	5417,87	24,60

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч.
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов / единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
06-01-003-10	твердом топливе, паропроизводительностью, т/ч: 25	4506,11	225,39	512,68	59,85	3768,04	23,70
<b>ТАБЛИЦА 06-01-004. Экраны и трубы конвективного пучка</b>							
Измеритель: 1 т							
06-01-004-1	Трубы конвективного пучка, поставляемые отдельными деталями, котлов, работающих на газомазутном топливе, давлением 1,4 МПа, паропроизводительностью, т/ч: 2,5-50	12107,54	2321,80	9114,48	1293,36	671,26	247,00
<b>Экраны из гладких труб с опорами, подвесками и другими креплениями:</b>							
06-01-004-2	поставляемые: отдельными деталями, барабанных котлов, работающих на: газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 2,5, давлением 1,4 МПа	19428,10	4415,84	12087,87	1586,58	2924,39	386,00
06-01-004-3	поставляемые: отдельными деталями, барабанных котлов, работающих на: газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 4-6,5, давлением 1,4 МПа	16878,59	3866,72	10912,34	1455,32	2099,53	338,00
06-01-004-4	поставляемые: отдельными деталями, барабанных котлов, работающих на: газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 10, давлением 1,4 МПа	10758,94	2767,82	6247,07	807,56	1744,05	253,00
06-01-004-5	поставляемые: отдельными деталями, барабанных котлов, работающих на: газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 35-75, давлением 1,4-3,9 МПа	7940,67	1488,88	3714,65	443,33	2737,14	148,00
06-01-004-6	поставляемые блоками и частично отдельными деталями барабанных котлов, работающих на: газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 50, давлением 1,4 МПа	2517,75	639,20	1471,46	172,67	407,09	64,50
06-01-004-7	поставляемые блоками и частично отдельными деталями барабанных котлов, работающих на: газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 50, давлением 3,9 МПа	1073,26	303,85	729,85	73,32	39,56	31,10
06-01-004-8	поставляемые блоками и частично отдельными деталями барабанных котлов, работающих на: пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 75, давлением 3,9 МПа	1478,69	417,18	1021,95	103,39	39,56	42,70
06-01-004-9	поставляемые блоками и частично отдельными деталями барабанных котлов, работающих на: пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 210, давлением 13,8 МПа	7341,27	1488,88	2664,47	269,47	3187,92	148,00

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч.
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов / единица измерения				всего		в т.ч. оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
06-01-004-10	Экраны из гладких труб с опорами, подвесками и другими креплениями, поставляемые блоками и частично отдельными деталями, прямоточных котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью 1000 т/ч давлением 25,5 МПа	18200,77	4926,60	8135,57	727,64	5138,60	476,00
<b>Экраны топки, переходного газохода и конвективной шахты из гладких труб с сваренной полосой или из плавниковых труб с опорами, подвесками и другими креплениями, поставляемые блоками и частично отдельными деталями:</b>							
06-01-004-11	барабанных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 160, давлением 1,4 МПа	7125,57	1491,10	2405,25	201,91	3229,22	155,00
06-01-004-12	барабанных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 320-670, давлением 13,8 МПа	10460,70	1891,28	4441,82	392,91	4127,60	188,00
06-01-004-13	барабанных котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 160, давлением 1,4 МПа	6308,23	1635,40	2596,46	223,19	2076,37	170,00
06-01-004-14	барабанных котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 420-500, давлением 13,8 МПа	11110,47	2256,30	3793,54	337,92	5060,63	218,00
06-01-004-15	барабанных котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 670, давлением 13,8 МПа	11396,35	2142,78	4875,54	405,96	4378,03	213,00
06-01-004-16	прямоточных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 2650, давлением 25,5 МПа	16267,52	3034,50	7243,82	453,06	5989,20	289,00
06-01-004-17	прямоточных котлов, работающих на пылеугольном топливе паропроизводительностью, т/ч: 1650, давлением 25,5 МПа	11479,15	3214,33	2805,11	183,03	5459,71	329,00
06-01-004-18	прямоточных котлов, работающих на пылеугольном топливе паропроизводительностью, т/ч: 2650, давлением 25,5 МПа (Кузнецкий уголь)	17016,10	3948,00	7615,46	460,78	5452,64	420,00
06-01-004-19	прямоточных котлов, работающих на пылеугольном топливе паропроизводительностью, т/ч: 2650, давлением 25,5 МПа (Березовский бурый уголь)	22549,61	4669,41	8542,66	522,56	9337,54	491,00
<b>ТАБЛИЦА 06-01-005. Трубы водоподводящие и паропроводящие</b>							
Измеритель: 1 т							
<b>Трубы водоподводящие и паропроводящие с выносными циклонами, опорами и подвесками барабанных котлов, работающих на:</b>							
06-01-005-1	газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 2,5, давлением 1,4 МПа	19751,37	10023,96	4936,61	355,47	4790,80	811,00



Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч.
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов / единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
06-01-005-2	газотопливном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 4, давлением 1,4 МПа	16050,29	8169,96	4055,00	292,94	3825,33	661,00
06-01-005-3	газотопливном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 6,5, давлением 1,4 МПа	8637,15	4356,00	2265,54	167,73	2015,61	363,00
06-01-005-4	газотопливном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 10, давлением 1,4 МПа	5444,47	2808,00	1499,07	114,30	1137,40	234,00
06-01-005-5	газотопливном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 50, давлением 1,4 МПа	10144,89	4936,26	2416,92	220,71	2791,71	438,00
06-01-005-6	газотопливном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 75, давлением 3,9 МПа	5774,24	2535,65	1715,56	164,59	1523,03	235,00
06-01-005-7	газотопливном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 160, давлением 1,4 МПа	11433,07	3830,45	5062,30	481,17	2540,32	355,00
06-01-005-8	газотопливном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 320-670, давлением 13,8 МПа	10225,30	3146,40	5322,88	482,16	1756,02	304,00
06-01-005-9	пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 75, давлением 3,9 МПа	16743,03	10647,88	2320,52	315,89	3774,63	961,00
06-01-005-10	пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 160, давлением 1,4 МПа	5724,18	1927,17	2609,01	220,14	1188,00	171,00
06-01-005-11	пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 210-420, давлением 13,8 МПа	123384,61	2374,16	3187,76	343,06	117822,69	236,00
06-01-005-12	пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 500-670, давлением 13,8 МПа	299137,14	2021,58	3174,30	310,88	293941,26	198,00

**ТАБЛИЦА 06-01-006. Пароперегреватели радиационные**

Измеритель: 1 т

**Пароперегреватель радиационный с подвесками, из гладких труб, поставляемый блоками, котлов паропроизводительностью 670 т/ч давлением 13,8 МПа, работающих на:**

06-01-006-1	газотопливном топливе, горизонтальный	4356,84	1494,81	1907,24	125,34	954,79	153,00
06-01-006-2	пылеугольном топливе, горизонтальный	3000,65	620,40	1604,62	126,73	775,63	66,00
06-01-006-3	пылеугольном топливе, вертикальный	12682,58	3571,30	8303,46	648,44	807,82	355,00

**Пароперегреватель радиационный с подвесками из гладких труб с сваренной полосой или из плавниковых труб, поставляемый блоками, котлов, работающих на пылеугольном топливе паропроизводительностью, т/ч:**

06-01-006-4	420, давлением 13,8 МПа, горизонтальный	12308,77	5555,40	4678,61	282,49	2074,76	591,00
06-01-006-5	500, давлением 13,8 МПа, вертикальный	11930,51	2422,96	6154,61	432,37	3352,94	248,00

**Пароперегреватель ширмовый из гладких труб, поставляемый блоками, котлов, работающих на:**

06-01-006-6	газотопливном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 670, давлением 13,8 МПа	4127,87	1318,95	2353,17	180,21	455,75	135,00
06-01-006-7	газотопливном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 2650, давлением 25 МПа	4255,92	1182,17	2534,59	134,97	539,16	121,00

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч.
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов / единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
06-01-006-8	пылеугольном топливе, паро-производительностью, т/ч: 210, давлением 13,8 МПа	3796,83	1348,04	1583,39	167,66	865,40	134,00
06-01-006-9	пылеугольном топливе, паро-производительностью, т/ч: 420, давлением 13,8 МПа	11093,05	1359,93	4200,96	466,84	5532,16	143,00
06-01-006-10	пылеугольном топливе, паро-производительностью, т/ч: 500,670, давлением 13,8 МПа	5361,29	1740,38	3028,68	241,30	592,23	173,00
06-01-006-11	пылеугольном топливе, паро-производительностью, т/ч: 1000-1650, давлением 25 МПа	2390,11	652,05	1297,39	81,95	440,67	63,00
06-01-006-12	пылеугольном топливе, паро-производительностью, т/ч: 2650, давлением 25 МПа	16553,83	2452,27	7534,66	404,51	6566,90	251,00
06-01-006-13	пылеугольном топливе, паро-производительностью, т/ч: Пароперегреватель ширмовый угловой из гладких труб, котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью 500 т/ч, давлением 13,8 МПа:	12906,99	3948,00	6408,73	472,47	2550,26	376,00
<b>Пароперегреватель потолочный из гладких труб, поставляемый блоками и частично отдельными деталями, котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч:</b>							
06-01-006-14	210, давлением 13,8 МПа	16626,81	5431,72	6100,12	544,69	5094,97	532,00
06-01-006-15	1000, давлением 25 МПа	10373,99	2899,64	5321,29	508,54	2153,06	284,00
<b>Пароперегреватель потолочный из гладких труб с сваренной полосой или из плавниковых труб, поставляемый блоками и частично отдельными деталями, котлов, работающих на:</b>							
06-01-006-16	газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 160, давлением 1,4 МПа	14279,80	3479,28	5069,04	420,26	5731,48	327,00
06-01-006-17	газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 320-500, давлением 13,8 МПа	34671,96	10261,05	17751,17	990,03	6659,74	1005,00
06-01-006-18	газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 670, давлением 13,8 МПа	41627,31	11907,00	18057,69	1406,94	11662,62	1134,00
06-01-006-19	газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 2650, давлением 25,5 МПа	37910,61	7463,51	24123,52	1193,60	6323,58	731,00
06-01-006-20	пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 210-500, давлением 13,8 МПа	52681,51	8667,62	34575,48	2738,68	9438,41	901,00
06-01-006-21	пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 670, давлением 13,8 МПа	35844,07	11043,45	16285,15	1192,70	8515,47	1067,00
06-01-006-22	пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 1650, давлением 25 МПа	39012,38	4205,08	20200,45	1392,42	14606,85	418,00
06-01-006-23	пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 2650, давлением 25 МПа	44322,81	11271,84	21202,45	965,04	11848,52	1104,00
<b>Настенные ограждения переходного и опускного газоходов из гладких труб с сваренной полосой или из плавниковых труб, поставляемые блоками и частично отдельными деталями, котлов, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа, работающих на:</b>							
06-01-006-24	газомазутном топливе	13387,17	3746,70	5855,04	479,95	3785,43	362,00
06-01-006-25	пылеугольном топливе	12834,18	2899,64	4116,97	330,21	5817,57	284,00

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.			Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин			материалы
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов / единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>ТАБЛИЦА 06-01-007. Пароперегреватели конвективные</b>							
Измеритель: 1 т							
<b>Пароперегреватель с соединительными элементами:</b>							
06-01-007-1	поставляемый отдельными деталями, котлов, работающих на: газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 4-10, давлением 1,4 МПа	3523,95	2122,66	1252,21	112,68	149,08	211,00
06-01-007-2	поставляемый отдельными деталями, котлов, работающих на: газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 35-75, давлением 3,9 МПа	3293,86	1335,15	1347,87	140,26	610,84	129,00
06-01-007-3	поставляемый блоками, котлов, работающих на: газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 50, давлением 3,9 МПа	1728,92	854,91	592,88	62,60	281,13	82,60
06-01-007-4	поставляемый блоками, котлов, работающих на: газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 160, давлением 1,4 МПа	5069,39	1166,96	1473,75	128,61	2428,68	116,00
06-01-007-5	поставляемый блоками, котлов, работающих на: пылеугольном топливе, котлов, паропроизводительностью, т/ч: 75, давлением 3,9 МПа	1840,12	602,37	909,03	96,55	328,72	58,20
06-01-007-6	поставляемый блоками, котлов, работающих на: пылеугольном топливе, котлов, паропроизводительностью, т/ч: 160, давлением 1,4 МПа	5546,88	1378,22	1733,06	159,17	2435,60	137,00
<b>Пароперегреватель с опорами и подвесками, поставляемый блоками, котлов, работающих на:</b>							
06-01-007-7	газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 320-670, давлением 13,8 МПа	2969,90	977,60	920,81	62,35	1071,49	104,00
06-01-007-8	газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 1000, давлением 25 МПа	3424,37	1038,96	1839,65	114,75	545,76	108,00
06-01-007-9	газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 2650, давлением 25 МПа	2820,54	841,64	1053,29	71,04	925,61	88,50
06-01-007-10	пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 210-420, давлением 13,8 МПа	4788,07	898,48	2654,47	193,88	1235,12	88,00
06-01-007-11	пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 500-670, давлением 13,8 МПа	3079,67	823,47	1811,68	147,22	444,52	85,60
06-01-007-12	пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 1000-1650, давлением 25 МПа	3516,16	895,65	1481,49	105,26	1139,02	85,30
06-01-007-13	пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 2650, давлением 25 МПа	9308,22	2338,76	4045,44	253,62	2924,02	236,00
<b>Пароперегреватель промежуточный змеевиковый с опорами и подвесками, поставляемый блоками, котлов, работающих на:</b>							
06-01-007-14	газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 670, давлением 13,8 МПа	2863,94	575,77	1187,61	99,75	1100,56	58,10

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.			Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин			материалы
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов / единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
06-01-007-15	газозатным топливе, паропроизводительностью, т/ч: 1000, давлением 25 МПа	6681,14	1714,43	3232,68	241,82	1734,03	173,00
06-01-007-16	газозатным топливе, паропроизводительностью, т/ч: 2650, давлением 25 МПа	4568,02	1143,09	2174,53	156,95	1250,40	117,00
06-01-007-17	пылеугольным топливе, паропроизводительностью, т/ч: 670, давлением 13,8 МПа	2791,91	546,14	1756,91	166,76	488,86	58,10
06-01-007-18	пылеугольным топливе, паропроизводительностью, т/ч: 1000-2650, давлением 25 МПа	6223,19	674,02	4959,23	253,50	589,94	67,00
06-01-007-19	пылеугольным топливе, паропроизводительностью, т/ч: 2650, давлением 25 МПа	6991,08	2276,83	3019,34	238,50	1694,91	223,00
06-01-007-20	пылеугольным топливе, паропроизводительностью, т/ч: Пароперегреватель ширмовый промежуточный с опорами и подвесками, поставляемый блоками, котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч давлением 25 МПа	16934,35	3071,73	7311,35	547,94	6551,27	323,00
06-01-007-21	пылеугольным топливе, паропроизводительностью, т/ч: Поверхность регулирующая, устанавливаемая на подвесных трубах, котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч давлением 13,8 МПа	5534,61	665,70	2399,86	233,22	2469,05	70,00

**ТАБЛИЦА 06-01-008. Экономайзеры стационарных котлов**

Измеритель: 1 т

**Экономайзер чугунный ребристый котлов давлением до 2,4 МПа, поставляемый:**

06-01-008-1	отдельными деталями	1347,14	282,00	889,55	81,40	175,59	23,50
06-01-008-2	блоками	2210,44	141,70	392,02	35,82	1676,72	14,90

**Экономайзер стальной змеевиковый с соединительными элементами, поставляемый:**

06-01-008-3	отдельными деталями, котлов, работающих на газозатным топливе, паропроизводительностью, т/ч: 75, давлением 3,9 МПа	3005,67	774,90	1112,38	106,97	1118,39	73,80
06-01-008-4	блоками, котлов, работающих на газозатным топливе, паропроизводительностью, т/ч: 50, давлением 3,9 МПа	1030,22	311,17	422,47	40,22	296,58	31,40
06-01-008-5	блоками, котлов, работающих на газозатным топливе, паропроизводительностью, т/ч: 160, давлением 1,4 МПа	2530,76	638,20	975,28	88,39	917,28	64,40
06-01-008-6	блоками, котлов работающих на пылеугольным топливе, паропроизводительностью т/ч: 160, давлением 1,4 МПа	3439,01	1056,55	1411,73	129,92	970,73	99,30

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч.
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов / единица измерения				всего		в т.ч. оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Экономайзер стальной змеевиковый, поставляемый блоками:</b>							
06-01-008-7	с опорами и подвесками, котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 210-420, давлением 13,8 МПа	3312,65	571,91	1256,07	92,23	1484,67	62,30
06-01-008-8	с опорами и подвесками, котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 670, давлением 13,8 МПа	2012,56	572,35	939,37	90,00	500,84	55,30
06-01-008-9	с опорами и подвесками, котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 1000, давлением 25 МПа	2049,28	472,71	1040,19	91,65	536,38	47,70
06-01-008-10	с опорами и подвесками, котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 1650, давлением 25 МПа	1353,25	290,17	649,16	43,17	413,92	29,70
06-01-008-11	на подвесных трубах, котлов, работающих на: газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 670, давлением 13,8 МПа	4077,83	990,91	1512,13	160,92	1574,79	98,50
06-01-008-12	на подвесных трубах, котлов, работающих на: газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 2650, давлением 25 МПа	7073,67	1912,63	3635,76	237,18	1525,28	193,00
06-01-008-13	на подвесных трубах, котлов, работающих на: пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 500, давлением 13,8 МПа	3380,57	1007,06	1715,77	166,90	657,74	97,30
06-01-008-14	на подвесных трубах, котлов, работающих на: пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 670, давлением 13,8 МПа	4633,35	1143,52	2865,36	222,90	624,47	112,00
06-01-008-15	на подвесных трубах, котлов, работающих на: пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 2650, давлением 25 МПа	9845,60	1615,68	6717,96	325,01	1511,96	176,00
<b>ТАБЛИЦА 06-01-009. Воздухоподогреватели</b>							
Измеритель: 1 т							
<b>Воздухоподогреватель стальной трубчатый с перепускными коробами, котлов, работающих на:</b>							
06-01-009-1	твердом топливе, паропроизводительностью, т/ч: 6,5-25, давлением 1,4 МПа	291,35	145,85	116,00	12,37	29,50	15,70
06-01-009-2	газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 35-75, давлением 3,9 МПа	716,14	184,24	307,94	28,98	223,96	19,60
06-01-009-3	газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 160, давлением 1,4 МПа	1609,10	639,46	638,86	64,81	330,78	60,10

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч.
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин	материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценок / единица измерения				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
06-01-009-4	на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 160, давлением 1,4 МПа	733,94	237,89	269,55	20,31	226,50	23,30
06-01-009-5	на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 210-670, давлением 13,8 МПа	1783,32	413,51	1107,48	83,51	262,33	40,50
06-01-009-6	на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 1000-1650, давлением 25 МПа	1547,28	377,10	942,84	74,55	227,34	39,20
06-01-009-7	на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 2650, давлением 25 МПа	1051,09	199,71	756,71	49,50	94,67	21,00
<b>Воздухоподогреватель регенеративный, вращающийся, устанавливаемый вне здания котельной, диаметром, мм:</b>							
06-01-009-8	6800	3053,22	498,32	2457,45	177,21	97,45	52,40
06-01-009-9	9800	2700,44	454,71	2038,47	127,49	207,26	45,20
06-01-009-10	14500	3986,08	673,88	2589,10	178,40	723,10	68,00

**ТАБЛИЦА 06-01-010. Трубопроводы в пределах котлов**

Измеритель: 1 т

**Трубопроводы и перепускные трубы с арматурой, фасонными частями, опорами и подвесками, включая конденсационную установку и паровой теплообменник, котлов, работающих на:**

06-01-010-1	газозащитном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 6,5-25, давлением 1,4 МПа	2895,16	1925,10	655,32	52,54	314,74	186,00
06-01-010-2	газозащитном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 35-75, давлением 3,9 МПа	6013,33	4885,20	857,87	65,67	270,26	472,00
06-01-010-3	газозащитном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 160, давлением 13,8 МПа	12565,73	6862,05	3876,90	277,81	1826,78	663,00
06-01-010-4	газозащитном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 320-500, давлением 13,8 МПа	21307,43	3913,34	7189,85	564,59	10204,24	389,00
06-01-010-5	газозащитном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 670, давлением 13,8 МПа	25530,00	5319,41	9465,71	760,87	10744,88	521,00
06-01-010-6	газозащитном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 1000, давлением 25 МПа	19486,95	3218,85	6598,81	492,33	9669,29	311,00
06-01-010-7	газозащитном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 2650, давлением 25 МПа	17301,00	2686,02	4879,66	318,93	9735,32	267,00
06-01-010-8	пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 25, давлением 2,4 МПа	8426,60	4035,61	2014,63	164,67	2376,36	347,00
06-01-010-9	пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 220, давлением 9,8 МПа	24633,26	4798,70	8201,95	709,48	11632,61	470,00
06-01-010-10	пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 320-500, давлением 13,8 МПа	23570,74	4012,53	9473,11	718,07	10085,10	393,00
06-01-010-11	пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 670, давлением 13,8 МПа	26141,18	5175,56	9977,32	776,69	10988,30	538,00
06-01-010-12	пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 1000, давлением 25 МПа	21812,10	3696,02	7465,84	573,56	10650,24	362,00

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч.
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов / единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
06-01-010-13	пылеугольном топливе, паро-производительностью, т/ч: 1650, давлением 25 МПа	15833,21	2797,54	6043,58	409,29	6992,09	274,00
06-01-010-14	пылеугольном топливе, паро-производительностью, т/ч: 2650, давлением 25 МПа	15364,10	3098,48	6512,95	389,88	5752,67	308,00
<b>Система подвесных труб со средой для крепления поверхностей нагрева котлов, работающих на:</b>							
06-01-010-15	газозатным топливе, паро-производительностью, т /ч: 670, давлением 13,8 МПа	6784,14	2052,21	2130,27	205,47	2601,66	201,00
06-01-010-16	газозатным топливе, паро-производительностью, т /ч: 1000, давлением 25 МПа	15511,68	3502,03	6617,70	467,87	5391,95	343,00
06-01-010-17	газозатным топливе, паро-производительностью, т /ч: 2650, давлением 25 МПа	14565,57	3216,15	6614,36	418,75	4735,06	315,00
06-01-010-18	пылеугольном топливе, паро-производительностью, т/ч: 670, давлением 13,8 МПа	8906,54	3870,90	3160,84	300,05	1874,80	374,00
06-01-010-19	пылеугольном топливе, паро-производительностью, т/ч: 2650, давлением 25 МПа	8865,18	2491,24	3814,44	291,67	2559,50	244,00
<b>Устройство отбора проб пара и воды (включая трубы и арматуру) котлов, работающих на:</b>							
06-01-010-20	газозатным топливе, паро-производительностью, т/ч: 4-160, давлением 1,4-3,9 МПа	10013,30	5434,00	3689,47	307,19	889,83	475,00
06-01-010-21	газозатным топливе, паро-производительностью, т/ч: 220-500, давлением 9,8-13,8 МПа	99586,11	42038,22	50723,01	2697,00	6824,88	4242,00
06-01-010-22	газозатным топливе, паро-производительностью, т/ч: 670-2650, давлением 13,8-25 МПа	128485,22	48541,50	71937,19	2718,62	8006,53	4690,00
06-01-010-23	пылеугольном топливе, паро-производительностью, т/ч: 220-2650, давлением 9,8-25 МПа	273778,62	58210,71	198808,22	7433,99	16759,69	6121,00

**ТАБЛИЦА 06-01-011. Обдувочные и очистные устройства, шахты золо- и шлако-удаления**

Измеритель: 1 т

**Аппарат обдувки для очистки:**

06-01-011-1	радиационных поверхностей нагрева, масса, т: 0,16	24973,01	10381,05	11518,81	783,40	3073,15	1003,00
06-01-011-2	радиационных поверхностей нагрева, масса, т: 0,4	10573,37	5112,90	4358,71	225,43	1101,76	494,00
06-01-011-3	радиационных поверхностей нагрева, масса, т: 0,83	7365,77	3175,31	3592,61	236,93	597,85	311,00
06-01-011-4	радиационных поверхностей нагрева, масса, т: 3,8	6008,60	2585,42	3058,54	155,64	364,64	257,00
06-01-011-5	конвективных поверхностей нагрева и регенеративных воздухоподогревателей, масса, т: 0,24	20011,28	8709,13	9711,85	648,83	1590,30	853,00
06-01-011-6	конвективных поверхностей нагрева и регенеративных воздухоподогревателей, масса, т: 0,68	8669,53	3696,43	4429,47	291,80	543,63	373,00

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.			Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин			материалы
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов / единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
06-01-011-7	конвективных поверхностей нагрева и регенеративных воздухоподогревателей, масса, т: 0,97	6085,72	2893,72	2918,48	190,61	273,52	292,00
<b>Аппарат водяной очистки, масса, т:</b>							
06-01-011-8	0,4	12810,62	5082,00	6637,67	394,80	1090,95	484,00
06-01-011-9	0,6	9952,80	3787,91	5422,45	307,57	742,44	371,00
<b>Устройство дробевой очистки котлов паропроизводительностью, т/ч:</b>							
06-01-011-10	500, на газомазутном топливе	5329,52	927,37	3006,79	58,62	1395,36	96,40
06-01-011-11	2650, на газомазутном топливе	8168,09	1577,68	6566,79	308,33	23,62	164,00
06-01-011-12	2650, на пылеугольном топливе	6768,57	1770,56	4951,73	238,45	46,28	176,00
<b>Установка шлакоудаления котлов паропроизводительностью, т/ч:</b>							
06-01-011-13	1650	877,45	510,42	325,01	13,01	42,02	54,30
06-01-011-14	2650	1061,73	621,34	321,98	8,92	118,41	66,10
<b>ТАБЛИЦА 06-01-012. Горелки, форсунки, прочие детали и конструкции</b>							
Измеритель: 1 т							
<b>Горелка газомазутная, масса, т:</b>							
06-01-012-1	0,07	5986,68	1707,75	4082,72	388,80	196,21	165,00
06-01-012-2	0,6	5356,94	931,54	4309,81	294,10	115,59	94,00
06-01-012-3	1,77	3742,50	889,07	2731,77	172,16	121,66	91,00
06-01-012-4	2,57	3121,84	725,91	2320,00	146,47	75,93	74,30
06-01-012-5	3,15	3960,29	599,13	3275,36	208,55	85,80	63,00
<b>Горелка пылеугольная, масса, т:</b>							
06-01-012-6	2,8	3277,17	817,70	2332,54	146,79	126,93	85,00
06-01-012-7	7,2	3433,85	779,22	2426,82	124,57	227,81	81,00
<b>Форсунка паровая, паропроизводительность 60-1800 кг/ч, длина ствола, мм:</b>							
06-01-012-8	2000	14823,37	14585,30	102,21	1,18	135,86	1570,00
06-01-012-9	3000	17888,51	17643,96	105,01	1,58	139,54	1922,00
<b>Форсунка, производительность, кг/ч:</b>							
06-01-012-10	750-9000, механическая	34882,55	34716,73	90,42	1,18	75,40	3737,00
06-01-012-11	4800, паромеханическая	13812,96	13643,37	91,50	1,18	78,09	1521,00
<b>Запальник запально-защитного устройства, длина, мм:</b>							
06-01-012-12	350	305416,08	305409,42	6,66	1,00	-	33269,00
06-01-012-13	1000	111177,65	111170,99	6,66	1,00	-	12257,00
06-01-012-14	2000	57737,58	57730,92	6,66	1,00	-	6436,00
06-01-012-15	4000	31616,94	31610,28	6,66	1,00	-	3524,00
<b>Лестницы и площадки котлов паропроизводительностью, т/ч:</b>							
06-01-012-16	160, на газомазутном топливе	3055,71	1016,06	1423,33	109,41	616,32	101,00
06-01-012-17	320-2650, на газомазутном топливе	2715,02	615,70	1871,73	123,87	227,59	65,50
06-01-012-18	210-1650, на пылеугольном топливе	5261,32	1378,64	3634,54	305,99	248,14	152,00
06-01-012-19	2650, на пылеугольном топливе	4559,72	1164,02	2823,60	183,52	572,10	121,00
<b>Устройство защиты от эрозивного износа и наклепа дробы поверхностей нагрева котлов паропроизводительностью, т/ч:</b>							
06-01-012-20	320-1000, на газомазутном топливе	9928,36	2568,54	7210,49	492,34	149,33	267,00
06-01-012-21	210-2650, на пылеугольном топливе	16915,68	2329,95	14516,21	651,29	69,52	245,00



Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч.
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов / единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Обшивка листовая толщиной листа до 3 мм котлов паропроизводительностью, т/ч:</b>							
06-01-012-22	4-25, на газомазутном топливе	11260,14	4117,36	1431,23	3,91	5711,55	428,00
06-01-012-23	320-1000, на газомазутном топливе	7593,37	4208,48	1906,51	97,04	1478,38	464,00
06-01-012-24	2650, на газомазутном топливе	32214,64	5593,60	20935,35	816,11	5685,69	640,00
06-01-012-25	2,5-25, на пылеугольном топливе	11697,16	4040,40	1574,95	4,19	6081,81	420,00
06-01-012-26	210, на пылеугольном топливе	24896,10	5581,44	17373,79	1421,24	1940,87	608,00
06-01-012-27	320-1650, на пылеугольном топливе	20940,27	10655,63	6993,42	347,84	3291,22	1147,00
06-01-012-28	2650, на пылеугольном топливе	21191,92	6467,60	11219,74	705,03	3504,58	740,00
<b>Детали крепления обмуровки (кирпичной, бетонной) котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч:</b>							
06-01-012-29	220	3289,15	2308,80	565,76	27,87	414,59	240,00
06-01-012-30	320-1000	1665,65	1106,30	507,25	39,85	52,10	115,00
<b>Детали крепления изоляции котлов паропроизводительностью, т/ч:</b>							
06-01-012-31	320-2650, на газомазутном топливе	6586,14	4858,10	1728,04	94,76	-	505,00
06-01-012-32	210-2650, на пылеугольном топливе	14732,98	9985,50	4747,48	199,43	-	1050,00
<b>Гарнитура котлов паропроизводительностью, т/ч:</b>							
06-01-012-33	320-1000, на газомазутном топливе	2819,84	994,03	1663,02	106,74	162,79	107,00
06-01-012-34	2650, на газомазутном топливе	3375,57	963,90	2273,36	118,87	138,31	105,00
06-01-012-35	210,1650, на пылеугольном топливе	2580,50	1949,55	532,15	35,84	98,80	205,00
06-01-012-36	2650, на пылеугольном топливе	5757,90	2073,18	3492,21	247,54	192,51	218,00
<b>Уплотнения котлов паропроизводительностью, т/ч:</b>							
06-01-012-37	160, на газомазутном топливе	53419,10	27809,48	21256,70	1335,26	4352,92	2542,00
06-01-012-38	320-420, на газомазутном топливе	50630,72	17353,50	29698,55	2174,00	3578,67	1725,00
06-01-012-39	500-1000, на газомазутном топливе	78751,72	26890,38	49393,89	4231,84	2467,45	2673,00
06-01-012-40	2650, на газомазутном топливе	79549,85	26772,30	50323,39	3477,26	2454,16	2265,00
06-01-012-41	210-670, на пылеугольном топливе	64487,58	23520,00	38328,75	3180,66	2638,83	2240,00
06-01-012-42	1000-2650, на пылеугольном топливе	160023,88	70843,50	77317,06	2955,03	11863,32	6747,00
<b>ТАБЛИЦА 06-01-013. Испытание паровых котлов на газовую плотность</b>							
Измеритель: 1 компл.							
<b>Испытание на газовую плотность котлов из гладких труб:</b>							
06-01-013-1	П-образной компоновки, работающих на: газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 35-75, давление 3,9 МПа	14926,46	3874,81	338,11	-	10713,54	391,00
06-01-013-2	П-образной компоновки, работающих на: газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 160, давление 9,8 МПа	20991,65	5133,38	384,81	-	15473,46	518,00

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч.
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов / единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
06-01-013-3	П-образной компоновки, работающих на: пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 35-75, давление 3,9 МПа	22509,69	5947,76	566,40	-	15995,53	559,00
06-01-013-4	П-образной компоновки, работающих на: пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 210, давление 13,8 МПа	36684,16	8165,84	689,73	-	27828,59	824,00
06-01-013-5	Т-образной компоновки, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 1000, давлением 25 МПа	88763,97	22695,71	1629,13	-	64439,13	2323,00
<b>Испытание на газовую плотность котлов из цельносварных труб:</b>							
06-01-013-6	П-образной компоновки, работающих на: газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 160,320, давление 9,8-13,8 МПа	48335,97	27678,63	518,71	-	20138,63	2793,00
06-01-013-7	П-образной компоновки, работающих на: газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 420, давление 13,8 МПа	54973,14	29104,83	637,10	-	25231,21	2979,00
06-01-013-8	П-образной компоновки, работающих на: газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 500, 670, давление 13,8 МПа	69026,43	38589,54	737,04	-	29699,85	3894,00
06-01-013-9	П-образной компоновки, работающих на: газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 1000, давление 25 МПа	94293,54	47159,79	1150,26	-	45983,49	4827,00
06-01-013-10	П-образной компоновки, работающих на: газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 2650, давление 25 МПа	142035,51	72034,21	1646,49	-	68354,81	7373,00
06-01-013-11	П-образной компоновки, работающих на: пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 160, 220, давление 9,8 МПа	56772,61	29651,95	704,21	-	26416,45	3035,00
06-01-013-12	П-образной компоновки, работающих на: пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 320, 420, давление 13,8 МПа	66595,74	29192,76	937,20	-	36465,78	2988,00
06-01-013-13	П-образной компоновки, работающих на: пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 500, 670, давление 13,8 МПа	110823,29	53119,49	961,81	-	56741,99	5437,00
06-01-013-14	Т-образной компоновки, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 420, давление 13,8 МПа	90234,25	56529,22	880,96	-	32824,07	5786,00

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч.
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов / единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
06-01-013-15	Т-образной компоновки, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 670, давление 13,8 МПа	132682,47	79303,09	1353,02	-	52026,36	8117,00
06-01-013-16	Т-образной компоновки, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 1650, давление 25 МПа	174343,24	107919,42	1644,82	-	64779,00	11046,00
06-01-013-17	Т-образной компоновки, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 2650, давление 25 МПа	280722,03	161019,37	2975,86	-	116726,80	16481,00

**ТАБЛИЦА 06-01-014. Гидравлическое испытание паровых котлов**

Измеритель: 1 компл.

**Гидравлическое испытание котлов:**

06-01-014-1	П-образной компоновки, работающих на: газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 2,5-6,5, давление 1,4 МПа	113561,09	591,63	1112,27	68,59	111857,19	59,70
06-01-014-2	П-образной компоновки, работающих на: газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 10-25, давление 1,4 МПа	161708,82	828,48	1812,50	114,99	159067,84	83,60
06-01-014-3	П-образной компоновки, работающих на: газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 35-75, давление 3,9 МПа	455573,97	2100,55	4979,54	322,47	448493,88	215,00
06-01-014-4	П-образной компоновки, работающих на: газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 160, давление 1,4 МПа	727738,90	2989,62	7646,02	496,81	717103,26	306,00
06-01-014-5	П-образной компоновки, работающих на: газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 160, давление 9,8 МПа	1164623,19	5975,64	9014,00	922,86	1149633,55	594,00
06-01-014-6	П-образной компоновки, работающих на: газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 320, 420, давление 13,8 МПа	1431509,90	8938,82	10170,09	966,86	1412400,99	902,00
06-01-014-7	П-образной компоновки, работающих на: газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 500, 670, давление 13,8 МПа	3944155,21	14835,27	18334,57	1920,55	3910985,37	1497,00
06-01-014-8	П-образной компоновки, работающих на: газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 1000, давление 25 МПа	5550318,49	22822,73	23834,98	2651,25	5503660,78	2303,00

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.			Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин			материалы
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов / единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
06-01-014-9	П-образной компоновки, работающих на: газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 2650, давление 25 МПа	227415,45	56396,36	79332,52	7949,89	91686,57	5606,00
06-01-014-10	П-образной компоновки, работающих на: пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 2,5-6,5, давление 1,4 МПа	113940,18	688,79	1394,20	87,25	111857,19	70,50
06-01-014-11	П-образной компоновки, работающих на: пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 10-25, давление 2,4 МПа	162365,44	979,53	2318,07	148,47	159067,84	103,00
06-01-014-12	П-образной компоновки, работающих на: пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 35-75, давление 3,9 МПа	457358,30	2442,50	6421,92	417,94	448493,88	250,00
06-01-014-13	П-образной компоновки, работающих на: пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 160, давление 1,4 МПа	730597,12	3605,13	9888,73	645,27	717103,26	369,00
06-01-014-14	П-образной компоновки, работающих на: пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 220, давление 9,8 МПа	1757864,27	6342,40	5468,52	664,77	1746053,35	640,00
06-01-014-15	П-образной компоновки, работающих на: пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 320,420, давление 13,8 МПа	2032147,87	8978,63	14359,98	1315,34	2008809,26	919,00
06-01-014-16	П-образной компоновки, работающих на: пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 500,670, давление 13,8 МПа	4527597,12	15330,77	21010,87	2313,79	4491255,48	1547,00
06-01-014-17	Т-образной компоновки, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 420, давление 13,8 МПа	2020675,13	10463,67	11924,49	1226,70	1998286,97	1071,00
06-01-014-18	Т-образной компоновки, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 670, давление 13,8 МПа	4550290,25	18113,58	24846,26	2882,19	4507330,41	1854,00
06-01-014-19	Т-образной компоновки, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 1000, давление 25 МПа	6312634,49	29964,59	33577,82	4089,65	6249092,08	3067,00
06-01-014-20	Т-образной компоновки, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 1650, давление 25 МПа	7873470,79	55415,44	75476,56	9917,38	7742578,79	5672,00

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.			Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин			
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов / единица измерения				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
06-01-014-21	Т-образной компоновки, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 2650, давление 25 МПа	420564,29	103787,43	147894,78	16648,40	168882,08	10473,00
<b>ТАБЛИЦА 06-01-015. Химическая очистка паровых котлов давлением 9,8 МПа и выше</b>							
Измеритель: 1 комп.							
<b>Водохимическая очистка котлов:</b>							
06-01-015-1	П-образной компоновки, работающих на: газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 160, давление 9,8 МПа	1021481,42	11579,06	11554,32	992,61	998348,04	1151,00
06-01-015-2	П-образной компоновки, работающих на: газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 320,420, давление 13,8 МПа	1531532,69	16498,40	19268,27	1560,77	1495766,02	1640,00
06-01-015-3	П-образной компоновки, работающих на: газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 500,670, давление 13,8 МПа	2535333,29	23328,14	20552,00	1396,16	2491453,15	2354,00
06-01-015-4	П-образной компоновки, работающих на: газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 1000, давление 25 МПа	2551220,58	38571,96	20741,35	1114,79	2491907,27	3948,00
06-01-015-5	П-образной компоновки, работающих на: газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 2650, давление 25 МПа	6070579,66	65696,60	30151,63	2028,85	5974731,43	6989,00
06-01-015-6	П-образной компоновки, работающих на: пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 220, давление 9,8 МПа	1275746,32	16252,40	12527,33	794,31	1246966,59	1640,00
06-01-015-7	П-образной компоновки, работающих на: пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 320,420, давление 13,8 МПа	1534785,65	19393,87	18880,31	1196,27	1496511,47	1957,00
06-01-015-8	П-образной компоновки, работающих на: пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 500,670, давление 13,8 МПа	2543537,86	27748,00	23629,13	1874,96	2492160,73	2800,00
06-01-015-9	Т-образной компоновки, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 420, давление 13,8 МПа	2285487,57	24200,22	18239,71	991,83	2243047,64	2442,00
06-01-015-10	Т-образной компоновки, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 670, давление 13,8 МПа	2759901,67	39045,40	26923,81	1756,67	2693932,46	3940,00

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.			Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин			
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценок материалов / единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
06-01-015-11	T-образной компоновки, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 1000, давление 25 МПа	3071475,78	56308,62	21387,13	913,57	2993780,03	5682,00
06-01-015-12	T-образной компоновки, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 1650, давление 25 МПа	5098054,51	85829,64	26744,41	1285,57	4985480,46	8922,00
06-01-015-13	T-образной компоновки, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 2650, давление 25 МПа	10139836,89	141441,80	36959,50	2182,33	9961435,59	15047,00

**ТАБЛИЦА 06-01-016. Испытание котлов на паровую плотность**

Измеритель: 1 компл.

**Щелочение и испытание на паровую плотность котлов, работающих на:**

06-01-016-1	газоназутном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 2,5-10, давление 1,4 МПа	63589,73	2634,27	384,85	21,67	60570,61	277,00
06-01-016-2	газоназутном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 16-25, давление 1,4 МПа	104070,90	2951,60	521,64	29,38	100597,66	314,00
06-01-016-3	газоназутном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 35-75, давление 3,9 МПа	374336,20	10185,76	9822,28	554,96	354328,16	944,00
06-01-016-4	газоназутном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 160, давление 1,4 МПа	570790,85	13649,35	12019,17	676,72	545122,33	1265,00
06-01-016-5	пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 2,5-10, давление 1,4 МПа	63949,01	2881,53	496,87	27,93	60570,61	303,00
06-01-016-6	пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 25, давление 1,4 МПа	105262,46	3994,20	670,60	37,69	100597,66	420,00
06-01-016-7	пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 35-75, давление 3,9 МПа	375070,63	11534,51	10188,42	577,76	353347,70	1069,00
06-01-016-8	пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 160, давление 1,4 МПа	573356,09	15710,24	12446,22	705,06	545199,63	1456,00

**Испытание на паровую плотность котлов:**

06-01-016-9	П-образной компоновки, работающих на: газоназутном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 160, давление 9,8 МПа	8934,17	7836,24	210,82	-	887,11	824,00
06-01-016-10	П-образной компоновки, работающих на: газоназутном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 320, 420, давление 13,8 МПа	13814,93	12304,60	275,56	-	1234,77	1309,00
06-01-016-11	П-образной компоновки, работающих на: газоназутном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 500, 670, давление 13,8 МПа	17784,65	16074,00	292,99	-	1417,66	1710,00

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.			Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин			материалы
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов / единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
06-01-016-12	П-образной компоновки, работающих на: газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 1000, давление 25 МПа	29001,70	26504,37	458,99	-	2038,34	2787,00
06-01-016-13	П-образной компоновки, работающих на: газомазутном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 2650, давление 25 МПа	74806,96	70649,79	680,60	-	3476,57	7429,00
06-01-016-14	П-образной компоновки, работающих на: пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 220, давление 9,8 МПа	14530,16	12962,13	296,31	-	1271,72	1363,00
06-01-016-15	П-образной компоновки, работающих на: пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 320,420, давление 13,8 МПа	20567,87	18734,70	322,87	-	1510,30	1970,00
06-01-016-16	П-образной компоновки, работающих на: пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 500, 670, давление 13,8 МПа	29014,58	26724,20	390,93	-	1899,45	2843,00
06-01-016-17	Т-образной компоновки, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 420, 670, давление 13,8 МПа	46706,97	43869,63	440,73	-	2396,61	4613,00
06-01-016-18	Т-образной компоновки, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 1000, давление 25 МПа	74581,94	70583,22	672,30	-	3326,42	7422,00
06-01-016-19	Т-образной компоновки, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 1650, давление 25 МПа	116085,62	111029,25	780,20	-	4276,17	11675,00
06-01-016-20	Т-образной компоновки, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью, т/ч: 2650, давление 25 МПа	223252,44	215915,04	1045,80	-	6291,60	22704,00

**РАЗДЕЛ 2. КОТЛЫ ПАРОВЫЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ**

**ТАБЛИЦА 06-01-052. Котлы давлением до 0,9 МПа**

Измеритель: 1 т

06-01-052-1	Котел паропроизводительностью 1-2,5 т/ч	4619,04	343,90	353,80	31,40	3921,34	35,20
-------------	---	---------	--------	--------	-------	---------	-------

**РАЗДЕЛ 3. ЭЛЕМЕНТЫ ВОДОГРЕЙНЫХ КОТЛОВ**

**ТАБЛИЦА 06-01-064. Каркасные конструкции**

Измеритель: 1 т

**Каркас и каркасные конструкции котлов теплопроизводительностью, МВт (Гкал/ч) :**

06-01-064-1	35-58,2 (30-50)	3436,04	856,34	901,74	75,22	1677,96	91,10
-------------	-----------------	---------	--------	--------	-------	---------	-------

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч.
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов / единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
06-01-064-2	116,3 (100)	3821,74	935,24	2198,81	175,89	687,69	91,60
06-01-064-3	209 (180)	5910,77	734,38	4541,60	362,23	634,79	73,00
06-01-064-4	Портал и каркасные конструкции с шаровыми опорами котлов теплопроизводительностью 209 (180) МВт (Гкал/ч)	7454,14	2287,48	3989,74	400,06	1176,92	212,00
<b>ТАБЛИЦА 06-01-065. Блоки поверхностей нагрева (топочный и конвективный)</b>							
Измеритель: 1 т							
Блоки без обмуровки поверхностей нагрева (топочный и конвективный), монтируемые методом надвигки, котлов теплопроизводительностью, МВт (Гкал/ч) :							
06-01-065-1	4,65 (4)	6298,14	469,79	268,12	21,19	5560,23	49,40
06-01-065-2	7,58 (6,5)	4599,81	394,67	221,02	16,43	3984,12	41,50
06-01-065-3	11,63 (10)	3021,23	340,00	204,20	12,64	2477,03	34,80
06-01-065-4	23,26 (20)	4034,29	285,41	216,59	15,04	3532,29	28,80
<b>ТАБЛИЦА 06-01-066. Экраны</b>							
Измеритель: 1 т							
Экраны из гладких труб с опорами, подвесками и другими креплениями котлов теплопроизводительностью, МВт (Гкал/ч) :							
06-01-066-1	35 (30)	1555,30	177,97	418,81	39,83	958,52	18,50
06-01-066-2	58,2 (50)	2975,19	440,88	522,80	48,65	2011,51	40,30
Экраны из гладких труб с сваренной полосой, с уплотнениями котла, опорами, подвесками и другими креплениями котлов теплопроизводительностью, МВт (Гкал/ч) :							
06-01-066-3	116,3 (100)	17787,92	4947,60	5005,08	339,76	7835,24	465,00
06-01-066-4	209 (180)	21148,73	4883,76	7296,55	521,24	8968,42	459,00
<b>ТАБЛИЦА 06-01-067. Конвективные поверхности</b>							
Измеритель: 1 т							
Поверхность конвективная с креплениями котлов теплопроизводительностью, МВт (Гкал/ч) :							
06-01-067-1	35-58,2 (30-50)	1410,23	452,92	576,48	50,41	380,83	41,40
06-01-067-2	116,3 (100)	9237,62	1676,70	6172,94	537,29	1387,98	162,00
06-01-067-3	209 (180)	6890,62	924,48	4456,16	386,35	1509,98	96,10
<b>ТАБЛИЦА 06-01-068. Трубопроводы в пределах котлов</b>							
Измеритель: 1 т							
Трубопроводы с арматурой, фасонными частями, опорами и подвесками, включая мазутопровод, магнезитопровод и трубопровод обмывки, котлов теплопроизводительностью, МВт (Гкал/ч) :							
06-01-068-1	23,26-58,2 (20-50)	4891,97	3334,11	1049,08	50,02	508,78	309,00
06-01-068-2	116,3 (100)	14992,78	6248,52	4812,83	404,67	3931,43	612,00
06-01-068-3	209 (180)	19279,97	6689,90	8842,22	638,06	3747,85	665,00
<b>ТАБЛИЦА 06-01-069. Воздухоподогреватели</b>							
Измеритель: 1 т							
06-01-069-1	Воздухоподогреватель трубчатый котла теплопроизводительностью 23,26 (20) МВт (Гкал/ч)	283,91	88,12	167,59	16,58	28,20	9,16



Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.			Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин			
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов / единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>ТАБЛИЦА 06-01-070. Лестницы и площадки, прочие детали и конструкции</b>							
Измеритель: 1 т							
<b>Лестницы и площадки котлов теплопроизводительностью, МВт (Гкал/ч) :</b>							
06-01-070-1	11,63 (10)	3385,92	897,86	798,00	39,71	1690,06	91,90
06-01-070-2	58,2 (50)	1491,45	368,48	501,52	38,20	621,45	39,20
06-01-070-3	116,3-209 (100-180)	3908,51	1236,30	2251,45	258,90	420,76	130,00
06-01-070-4	Обшивка листовая, толщина листа до 3 мм	9164,33	3585,27	1210,88	3,63	4368,18	377,00
<b>Горелка газомазутная, масса, т:</b>							
06-01-070-5	0,5	1886,45	1684,70	151,26	4,19	50,49	170,00
06-01-070-6	0,78	1645,38	1218,93	192,51	4,32	233,94	123,00
<b>ТАБЛИЦА 06-01-071. Гидравлическое испытание водогрейных котлов</b>							
Измеритель: 1 компл.							
<b>Гидравлическое испытание котлов:</b>							
06-01-071-1	горизонтальной и П-образной компоновок, работающих на газомазутном топливе, теплопроизводительностью, МВт (Гкал/ч) : 7,56 (6,5)	81419,29	556,94	1301,91	80,22	79560,44	56,20
06-01-071-2	горизонтальной и П-образной компоновок, работающих на газомазутном топливе, теплопроизводительностью, МВт (Гкал/ч) : 11,63 (10)	114061,82	640,19	1559,17	97,35	111862,46	64,60
06-01-071-3	горизонтальной и П-образной компоновок, работающих на газомазутном топливе, теплопроизводительностью, МВт (Гкал/ч) : 58,2 (50)	350911,70	965,70	1985,58	118,42	347960,42	89,50
06-01-071-4	горизонтальной и П-образной компоновок, работающих на газомазутном топливе, теплопроизводительностью, МВт (Гкал/ч) : 116,3 (100)	413942,06	5396,82	3830,19	426,24	404715,05	561,00
06-01-071-5	Т-образной компоновки, работающих на газомазутном топливе, теплопроизводительностью, МВт (Гкал/ч) : 209 (180)	827735,49	8284,96	8376,49	518,08	811074,04	848,00
06-01-071-6	П-образной компоновки, работающих на пылеугольном топливе, теплопроизводительностью, МВт (Гкал/ч) : 23,26 (20)	186860,51	870,10	2045,71	126,24	183944,70	87,80
06-01-071-7	П-образной компоновки, работающих на пылеугольном топливе, теплопроизводительностью, МВт (Гкал/ч) : 116,3 (100)	516016,41	7630,70	4826,69	370,03	503559,02	770,00
<b>ТАБЛИЦА 06-01-072. Испытание водогрейных котлов на газовую плотность</b>							
Измеритель: 1 компл.							
<b>Испытание на газовую плотность котлов:</b>							
06-01-072-1	П-образной компоновки, работающих: на пылеугольном топливе, теплопроизводительностью, МВт (Гкал/ч) : 58,2 (50)	9766,45	5123,47	243,06	-	4399,92	517,00

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.			Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин			материалы
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценок материалов / единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
06-01-072-2	П-образной компоновки, работающих: на пылеугольном топливе, теплопроизводительностью, МВт (Гкал/ч) : 116 (100)	11756,17	6243,30	632,72	-	4880,15	630,00
06-01-072-3	П-образной компоновки, работающих: газомазутном топливе, теплопроизводительностью, МВт (Гкал/ч) : 58,2 (50)	8817,76	4221,66	241,40	-	4354,70	426,00
06-01-072-4	П-образной компоновки, работающих: газомазутном топливе, теплопроизводительностью, МВт (Гкал/ч) : 116,3 (100)	9653,01	5014,46	632,72	-	4005,83	506,00
06-01-072-5	Т-образной компоновки, работающих на газомазутном топливе, теплопроизводительностью 209 МВт (180 Гкал/ч)	14710,05	7923,47	824,98	-	5961,60	811,00

**ТАБЛИЦА 06-01-073. Щелочение и испытание водогрейных котлов на тепловую плотность**

Измеритель: 1 компл.

**Щелочение и испытание на тепловую плотность водогрейных котлов:**

06-01-073-1	П-образной компоновки: работающих на пылеугольном топливе теплопроизводительностью, МВт (Гкал/ч) : 58,2 (50)	294675,99	9662,25	2666,22	182,04	282347,52	975,00
06-01-073-2	П-образной компоновки: работающих на пылеугольном топливе теплопроизводительностью, МВт (Гкал/ч) : 116 (100)	350075,72	16236,84	3172,30	207,70	330666,58	1614,00
06-01-073-3	П-образной компоновки: работающих на газомазутном топливе теплопроизводительностью, МВт (Гкал/ч) : 23,26-35 (20-30)	184226,53	6629,79	1971,24	140,19	175625,50	669,00
06-01-073-4	П-образной компоновки: работающих на газомазутном топливе теплопроизводительностью, МВт (Гкал/ч) : 58,2 (50)	292963,41	8165,84	2572,93	176,14	282224,64	824,00
06-01-073-5	П-образной компоновки: работающих на газомазутном топливе теплопроизводительностью, МВт (Гкал/ч) : 116,3 (100)	350029,39	13997,91	4871,89	304,56	331159,59	1371,00
06-01-073-6	Т-образной компоновки, работающих на газомазутном топливе, теплопроизводительностью, МВт (Гкал/ч) : 209 (180)	578111,07	30602,52	7166,62	510,62	540341,93	3042,00

## ОТДЕЛ 02. КОТЕЛЬНО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

### Вводные указания

1. В расценках учтены затраты на:

- а) установку системы централизованной смазки для шаровых мельниц;
- б) установку броневых плит для шаровых мельниц производительностью 50 т/ч;
- в) загрузку шаровых мельниц шарами;
- г) перемещение и подъем тепловой изоляции, футеровки, включенной в монтажные блоки пылегазовоздухопроводов и газозаборных шахт.

2. В расценках не учтены затраты на:

- а) установку маслосистем смазок, кроме систем централизованной смазки для шаровых мельниц, определяемые по соответствующим ТЕРМ;
- б) заполнение смазочными материалами систем централизованной смазки для шаровых мельниц, определяемые по индивидуальным расценкам.

3. При определении затрат на монтаж шаровых мельниц по расценкам с 6-02-011-01 по 6-02-011-03 масса шаров к массе мельниц не добавляется.

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч.
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов / единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>РАЗДЕЛ 1. ТОПОЧНЫЕ УСТРОЙСТВА</b>							
<b>ТАБЛИЦА 06-02-001. Решетки</b>							
Измеритель: 1 т							
06-02-001-1	Решетка колосниковая, активная площадь 0,82-1,34 м <sup>2</sup>	754,08	437,46	122,23	4,19	194,39	46,00
<b>ТАБЛИЦА 06-02-002. Топки полумеханические</b>							
Измеритель: 1 т							
06-02-002-1	Топка с колосниковыми решетками, площадь решетки 2,74-6,31 м <sup>2</sup>	837,48	522,10	121,83	4,19	193,55	54,90
<b>ТАБЛИЦА 06-02-003. Топки механические</b>							
Измеритель: 1 т							
<b>Топка с забрасывателями, с колосниковым полотном:</b>							
06-02-003-1	ленточного типа, активная площадь решетки, м <sup>2</sup> : 3,3-6,4	618,03	302,07	122,41	4,19	193,55	31,40
06-02-003-2	ленточного типа, активная площадь решетки, м <sup>2</sup> : 9,1	468,62	159,77	115,30	3,63	193,55	16,80
06-02-003-3	чешуйчатого типа, активная площадь решетки, м <sup>2</sup> : 13,4-15,9	274,42	144,82	63,96	3,63	65,64	16,80
<b>ТАБЛИЦА 06-02-004. Подогреватели и фильтры мазута</b>							
Измеритель: 1 т							
<b>Подогреватель мазута:</b>							
06-02-004-1	устанавливаемый вне здания котельной, производительностью, т/ч: 6	7885,36	4589,42	1357,71	27,90	1938,23	506,00
06-02-004-2	устанавливаемый вне здания котельной, производительностью, т/ч: 15	3791,02	1596,32	481,30	8,94	1713,40	176,00
06-02-004-3	устанавливаемый вне здания котельной, производительностью, т/ч: 30	2782,64	852,58	274,02	5,24	1656,04	94,00

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч.
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценок материалов / единица измерения				всего		в т.ч. оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
06-02-004-4	устанавливаемый вне здания котельной, производительностью, т/ч: 60	2551,87	734,40	180,75	2,47	1636,72	80,00
06-02-004-5	устанавливаемый вне здания котельной, производительностью, т/ч: 120	2247,61	484,38	139,77	2,96	1623,46	54,00
06-02-004-6	устанавливаемый вне здания котельной, производительностью, т/ч: 240	1978,61	287,04	81,07	1,58	1610,50	32,00
06-02-004-7	устанавливаемый в здании котельной, производительностью, т/ч: 6	11035,85	4135,92	4961,70	282,57	1938,23	456,00
06-02-004-8	устанавливаемый в здании котельной, производительностью, т/ч: 15	4950,77	1496,55	1740,82	99,17	1713,40	165,00
06-02-004-9	устанавливаемый в здании котельной, производительностью, т/ч: 30	3450,05	874,35	919,66	52,48	1656,04	96,40
06-02-004-10	устанавливаемый в здании котельной, производительностью, т/ч: 60	2954,45	662,11	655,62	37,31	1636,72	73,00
06-02-004-11	устанавливаемый в здании котельной, производительностью, т/ч: 120	2170,02	421,59	124,97	3,00	1623,46	47,00
06-02-004-12	устанавливаемый в здании котельной, производительностью, т/ч: 240	1952,70	265,51	76,69	1,76	1610,50	29,60
<b>Фильтр мазута:</b>							
06-02-004-13	устанавливаемый вне здания котельной, производительностью, т/ч: 30	9798,08	3810,04	3239,53	14,35	2748,51	442,00
06-02-004-14	устанавливаемый вне здания котельной, производительностью, т/ч: 60	6987,93	2508,38	2113,84	13,69	2365,71	287,00
06-02-004-15	устанавливаемый вне здания котельной, производительностью, т/ч: 120	4706,65	1439,54	1244,67	13,83	2022,44	167,00
06-02-004-16	устанавливаемый вне здания котельной, производительностью, т/ч: 240	3458,64	860,28	763,29	13,83	1835,07	99,80
06-02-004-17	устанавливаемый в здании котельной, производительностью, т/ч: 30	10663,52	3792,80	4122,21	182,41	2748,51	440,00
06-02-004-18	устанавливаемый в здании котельной, производительностью, т/ч: 60	7751,05	2654,96	2730,38	124,02	2365,71	308,00
06-02-004-19	устанавливаемый в здании котельной, производительностью, т/ч: 120	5072,52	1512,02	1538,06	69,30	2022,44	173,00
06-02-004-20	устанавливаемый в здании котельной, производительностью, т/ч: 240	3612,74	887,86	889,81	40,12	1835,07	103,00
<b>РАЗДЕЛ 2. ОБОРУДОВАНИЕ ПЫЛЕПРИГОТОВЛЕНИЯ</b>							
<b>ТАБЛИЦА 06-02-011. Мельницы углеразмольные</b>							
Измеритель: 1 т							
<b>Мельница:</b>							
06-02-011-1	шаровая, производительностью, т/ч: 6	1640,13	413,60	851,25	67,89	375,28	44,00

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.			Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин			
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов / единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
06-02-011-2	шаровая, производительностью, т/ч: 12-16	1191,89	297,28	540,19	45,24	354,42	32,00
06-02-011-3	шаровая, производительностью, т/ч: 25-50	1244,13	256,77	634,82	49,12	352,54	27,00
06-02-011-4	молотковая, производительностью, т/ч: 3,16	4330,49	1135,16	1392,27	111,45	1803,06	118,00
06-02-011-5	молотковая, производительностью, т/ч: 6,3	3097,94	798,84	1026,58	81,76	1272,52	84,00
06-02-011-6	молотковая, производительностью, т/ч: 10	1812,81	485,01	592,73	48,27	735,07	51,00
06-02-011-7	молотковая, производительностью, т/ч: 16-25	1195,33	310,20	386,77	31,62	498,36	33,00
06-02-011-8	молотковая, производительностью, т/ч: 50	1124,47	199,71	373,12	29,82	551,64	21,00
06-02-011-9	молотковая, производительностью, т/ч: 80	941,56	185,80	333,28	26,28	422,48	20,00
06-02-011-10	валковая среднеходная, производительностью, т/ч: 4,5-6,5	2678,86	509,74	866,92	77,75	1302,20	53,60
06-02-011-11	валковая среднеходная, производительностью, т/ч: 11,5	2154,25	395,62	694,40	62,44	1064,23	41,60
06-02-011-12	валковая среднеходная, производительностью, т/ч: 16	2179,85	373,74	704,52	64,70	1101,59	39,30
06-02-011-13	валковая среднеходная, производительностью, т/ч: 25	2058,10	260,57	670,08	57,34	1127,45	27,40
06-02-011-14	валковая среднеходная, производительностью, т/ч: 80	2437,71	378,07	1090,47	68,44	969,17	39,30
<b>Мельница-вентилятор производительностью, т/ч:</b>							
06-02-011-15	12,5-25	1637,91	532,56	904,23	78,04	201,12	56,00
06-02-011-16	35	1185,65	423,28	578,07	49,36	184,30	44,00
06-02-011-17	70	1608,23	354,98	1102,02	61,63	151,23	36,90

**ТАБЛИЦА 06-02-012. Питатели пыли, сырого угля, пылевые шнеки и мигалки**

Измеритель: 1 т

**Питатель сырого угля:**

06-02-012-1	скребковый, производительностью, т/ч: 40, масса 5,46 т	507,80	394,74	107,30	10,25	5,76	43,00
06-02-012-2	скребковый, производительностью, т/ч: 40, масса 8,26 т	1060,98	567,58	179,18	10,16	314,22	59,00
06-02-012-3	скребковый, производительностью, т/ч: 80, масса 12,15-22,9 т	887,21	475,50	195,21	7,90	216,50	50,00
06-02-012-4	скребковый, производительностью, т/ч: 40-300, масса 7,05-7,17т	1168,68	639,20	213,99	8,44	315,49	68,00
06-02-012-5	комбинированный, производительностью, т/ч: 15-50, масса 28,65-39,58 т	953,80	292,45	578,14	38,50	83,21	30,40
06-02-012-6	комбинированный, производительностью, т/ч: 80, масса 31,44-39,58 т	1130,45	302,87	744,42	36,56	83,16	31,00

**Питатель для угольной пыли:**

06-02-012-7	дисковый (тарельчатый), производительность, м3/ч: 112, легкого типа	940,07	578,34	207,44	17,32	154,29	63,00
06-02-012-8	дисковый (тарельчатый), производительность, м3/ч: 210-370, тяжелого типа	582,08	385,56	118,95	9,64	77,57	42,00

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч.
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов / единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
06-02-012-9	лопастной, производительность, т/ч: 1-5	1955,49	1478,41	445,63	43,07	31,45	163,00
06-02-012-10	лопастной, производительность, т/ч: 2,8-14	1128,91	852,15	257,20	24,39	19,56	95,00
<b>Мигалка с конусным клапаном, диаметр условного прохода, мм:</b>							
06-02-012-11	100	15018,19	4608,36	10409,83	1411,05	-	502,00
06-02-012-12	300	4965,20	1918,62	3046,58	404,02	-	209,00
06-02-012-13	600	1471,93	680,25	791,68	101,83	-	75,00
<b>Шнек пылевой, масса, т:</b>							
06-02-012-14	4,23	855,82	654,06	133,34	15,20	68,42	66,00
06-02-012-15	7,44	583,52	410,34	119,32	13,27	53,86	42,00
06-02-012-16	Секция шнека	799,25	416,22	375,44	44,50	7,59	42,00
<b>ТАБЛИЦА 06-02-013. Сепараторы пыли и циклоны</b>							
Измеритель: 1 т							
<b>Сепаратор пыли:</b>							
06-02-013-1	поставляемый в собранном виде, диаметр, мм: 2500	1169,42	633,58	291,11	11,50	244,73	68,20
06-02-013-2	поставляемый в собранном виде, диаметр, мм: 2850-3300	1003,01	607,69	206,54	7,17	188,78	62,20
06-02-013-3	поставляемый отдельными узлами, диаметр, мм: 4250	1271,94	737,64	283,80	9,52	250,50	75,50
06-02-013-4	поставляемый отдельными узлами, диаметр, мм: 4750-5500	1149,40	674,13	247,09	7,87	228,18	69,00
<b>Циклон пылевой:</b>							
06-02-013-5	поставляемый в собранном виде, диаметр, мм: 1400	1399,15	724,62	445,51	21,51	229,02	78,00
06-02-013-6	поставляемый в собранном виде, диаметр, мм: 1800	1166,33	646,46	321,70	14,29	198,17	67,20
06-02-013-7	поставляемый в собранном виде, диаметр, мм: 3150	755,37	485,59	158,26	5,56	111,52	49,00
06-02-013-8	поставляемый в собранном виде, диаметр, мм: поставляемый отдельными узлами, диаметр 4250 мм	1045,52	588,65	232,64	6,43	224,23	59,40
<b>ТАБЛИЦА 06-02-014. Пылегазовоздухопроводы и газозаборные шахты</b>							
Измеритель: 1 т							
<b>Пылепровод с фасонными частями, компенсаторами, клапанами, опорами и подвесками и отдельными деталями котлов паропроизводительностью, т/ч:</b>							
06-02-014-1	220	2838,73	733,34	1818,32	209,60	287,07	74,00
06-02-014-2	320-670	4915,93	931,54	3199,05	304,03	785,34	94,00
06-02-014-3	1000-1650	2375,02	495,50	1305,02	123,43	574,50	50,00
06-02-014-4	2650	5220,94	840,22	2758,08	233,93	1622,64	86,00
<b>Газопровод с фасонными частями, компенсаторами, клапанами, опорами и подвесками, поставляемый блоками, щитами и рулонами котлов паропроизводительностью, т/ч:</b>							
06-02-014-5	160, на газомазутном топливе	3092,61	523,12	1406,54	129,38	1162,95	52,00
06-02-014-6	220-500, на газомазутном топливе	3790,42	865,16	1451,20	134,76	1474,06	86,00
06-02-014-7	670-1000, на газомазутном топливе	2953,44	834,98	1245,66	103,96	872,80	83,00
06-02-014-8	2650, на газомазутном топливе	3838,78	1070,28	2146,28	183,45	622,22	108,00
06-02-014-9	220-670, на пылеугольном топливе	3957,58	832,44	2603,51	261,14	521,63	84,00

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.			Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин			материалы
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов / единица измерения				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	
1	2	3	4	5	6	7	8
06-02-014-10	1000-1650, на пылеугольном топливе	2443,56	707,57	1213,67	102,49	522,32	71,40
06-02-014-11	1650, на пылеугольном топливе	4397,23	1109,92	2124,83	182,55	1162,43	117,00
<b>Воздухопровод с фасонными частями, компенсаторами, клапанами, опорами и подвесками, поставляемый блоками, щитами и рулонами котлов паропроизводительностью, т/ч:</b>							
06-02-014-12	160, на газомазутном топливе	2709,92	643,84	1814,28	172,37	251,80	64,00
06-02-014-13	220-500, на газомазутном топливе	3970,03	1172,40	2434,50	233,25	363,13	120,00
06-02-014-14	670-1000, на газомазутном топливе	3195,09	1010,82	1582,28	136,10	601,99	102,00
06-02-014-15	2650, на газомазутном топливе	3400,70	1177,02	1564,35	128,42	659,33	117,00
06-02-014-16	220-1000, на пылеугольном топливе	5250,99	1346,80	3365,73	353,96	538,46	140,00
06-02-014-17	1650, на пылеугольном топливе	3106,33	995,94	1635,80	147,41	474,59	99,00
06-02-014-18	2650, на пылеугольном топливе	4910,20	1060,37	1972,15	153,86	1877,68	107,00
<b>Газозаборные шахты с компенсаторами, клапанами, опорами и подвесками, поставляемые:</b>							
06-02-014-19	блоками и отдельными деталями котлов паропроизводительностью, т/ч: 210	6333,78	850,49	2226,05	245,02	3257,24	83,30
06-02-014-20	блоками и отдельными деталями котлов паропроизводительностью, т/ч: 670	8967,68	1758,60	3638,16	338,39	3570,92	180,00
06-02-014-21	блоками и отдельными деталями котлов паропроизводительностью, т/ч: с внутренним кожухом из жаропрочной стали котлов паропроизводительностью 2650 т/ч	10375,25	1387,34	6099,61	637,69	2888,30	142,00

## ОТДЕЛ 03. ОБОРУДОВАНИЕ ВОДОПОДГОТОВКИ

### Вводные указания

1. В расценках учтены затраты на:

- а) загрузку аппаратов фильтрующими материалами;
- б) подготовку поверхности фильтров (кроме осветлительных и фильтр-ловушек), осветлителей и декарбонизаторов под антикоррозийные покрытия;
- в) сборку, разборку и установку распределительных устройств и трубопроводов аппаратов, подлежащих химическому покрытию.

2. В расценках не учтены затраты на:

- а) установку, опорных конструкций под редукционно-охладительную установку, определяемые по соответствующим сборникам ТЕР на строительные работы.
- б) монтаж дистанционных приводов управления арматурой, определяемые по сборнику ТЕРм 81-03-12-2001 «Технологические трубопроводы».

3. При определении затрат на монтаж аппаратов масса грузочных фильтрующих материалов к массе аппаратов не добавляется.

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.			Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин			расход неучтенных материалов
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов / единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>РАЗДЕЛ 1. АППАРАТУРА ДЛЯ ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ ВОДЫ</b>							
<b>ТАБЛИЦА 06-03-001. Фильтры</b>							
Измеритель: 1 т							
<b>Фильтр осветлительный вертикальный, высота фильтрующей загрузки 1 м, диаметр, мм:</b>							
06-03-001-1	1000, однокамерный	142945,59	3791,26	2042,55	134,58	137111,78	418,00
06-03-001-2	1400, однокамерный	102497,98	3662,82	1810,11	114,95	97025,05	399,00
06-03-001-3	2000, однокамерный	72026,16	2809,08	1447,94	92,13	67769,14	306,00
06-03-001-4	2600, однокамерный	50683,69	2047,14	1104,63	69,95	47531,92	223,00
06-03-001-5	3000,3400, однокамерный	39947,96	1696,09	1005,11	63,73	37246,76	187,00
06-03-001-6	3400, двухкамерный	38413,89	1487,48	817,20	51,26	36109,21	164,00
06-03-001-7	3400, трехкамерный	27782,22	1324,22	743,00	47,14	25715,00	146,00
<b>Фильтр ионитный параллельноточный первой ступени, высота фильтрующей загрузки, м:</b>							
06-03-001-8	2, диаметр 700 мм	628510,81	7524,90	3155,93	208,39	617829,98	810,00
06-03-001-9	2, диаметр 1000 мм	385218,37	4690,98	2056,19	135,14	378471,20	511,00
06-03-001-10	2, диаметр 1400 мм	325659,77	3892,51	1825,16	115,64	319942,10	419,00
06-03-001-11	2,5, диаметр 2000 мм	153605,68	1923,03	999,83	63,64	150682,82	207,00
06-03-001-12	2,5, диаметр 2500 мм	118875,89	1635,04	809,00	51,94	116431,85	176,00
06-03-001-13	2,5, диаметр 3000 мм	99537,76	1349,46	738,08	46,91	97450,22	147,00
06-03-001-14	2,5, диаметр 3400 мм	87189,78	1175,04	659,26	41,86	85355,48	128,00
<b>Фильтр параллельноточный второй ступени, высота фильтрующей загрузки 1,5 м, диаметр, мм:</b>							
06-03-001-15	1000	467714,96	5574,00	2113,08	138,69	460027,88	600,00
06-03-001-16	1400	257182,54	3148,74	1446,49	92,00	252587,31	343,00
06-03-001-17	2000	239612,20	2694,10	1294,07	82,53	235624,03	290,00
06-03-001-18	2600,3000	117319,15	1895,16	942,63	60,11	114481,36	204,00
06-03-001-19	Фильтр смешанного действия с внутренней регенерацией ионитов, высота фильтрующей загрузки 1,7 м, диаметр 2000 мм	171442,25	2619,78	1004,72	63,60	167817,75	282,00
<b>Фильтр смешанного действия с наружной регенерацией ионитов, высота фильтрующей загрузки 1 м, диаметр, мм:</b>							
06-03-001-20	2000	134288,98	2001,24	823,02	52,82	131464,72	218,00
06-03-001-21	2600	94931,47	1960,19	590,29	42,00	92380,99	211,00



Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.			Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин			материалы
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов / единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
06-03-001-22	3400	59584,45	997,70	466,08	28,98	58120,67	110,00
<b>Фильтр-регенератор для ФИСД с наружной регенерацией, высота фильтрующей загрузки, м:</b>							
06-03-001-23	1,5, диаметр 1600 мм	91150,76	2294,71	1002,73	63,73	87853,32	253,00
06-03-001-24	2,1, диаметр 2000 мм	69902,46	1780,92	818,81	51,26	67302,73	194,00
06-03-001-25	2,1, диаметр 2600 мм	61713,20	1422,90	654,86	42,17	59635,44	155,00
<b>Фильтр-ловушка зернистых материалов, давление 1 МПа, производительность, м3/ч:</b>							
06-03-001-26	270	353494,58	3219,85	4510,34	296,82	345764,39	355,00
06-03-001-27	900	188340,87	1820,91	2350,50	153,61	184169,46	203,00
<b>Фильтр сорбционный угольный, высота фильтрующей загрузки 2,5 м, диаметр, мм:</b>							
06-03-001-28	2000	57638,28	2019,60	820,91	52,81	54797,77	220,00
06-03-001-29	2600	49924,61	1569,78	662,24	42,13	47692,59	171,00
06-03-001-30	3000	33326,74	1328,47	541,38	34,33	31456,89	143,00
06-03-001-31	3400	26794,72	1018,98	463,59	29,04	25312,15	111,00

**ТАБЛИЦА 06-03-002. Осветлители**

Измеритель: 1 т

**Осветитель, поставляемый узлами, диаметр, м:**

06-03-002-1	5; 9	44486,00	1664,26	4529,98	496,85	38291,76	173,00
06-03-002-2	11	30265,05	1616,16	3288,07	350,77	25360,82	168,00
06-03-002-3	14; 18	12429,69	1125,54	2679,02	210,27	8625,13	117,00

**ТАБЛИЦА 06-03-003. Гидравлические мешалки**

Измеритель: 1 т

**Мешалка для известкового молока, вместимость, м3:**

06-03-003-1	Мешалка для кислых реагентов, вместимость 2 м3	285229,66	1136,20	273,53	13,05	283819,93	130,00
06-03-003-2	4	155257,68	964,65	205,08	13,31	154087,95	109,00
06-03-003-3	16	38649,79	261,92	114,48	9,91	38273,39	29,20

**ТАБЛИЦА 06-03-004. Солерастворители**

Измеритель: 1 т

**Солерастворитель, вместимость, м3:**

06-03-004-1	0,125	638514,26	9947,73	1666,04	17,22	626900,49	1109,00
06-03-004-2	0,4	327130,63	5068,05	1542,27	28,18	320520,31	565,00
06-03-004-3	1	187147,84	3121,56	1436,88	28,18	182589,40	348,00

**ТАБЛИЦА 06-03-005. Подогреватели**

Измеритель: 1 т

**Подогреватель пароводяной, производительность, т/ч:**

06-03-005-1	50	319205,99	5884,32	616,49	14,35	312705,18	656,00
06-03-005-2	100	189229,31	3579,03	443,06	13,57	185207,22	399,00
06-03-005-3	200	123078,60	2170,74	297,78	13,31	120610,08	242,00
06-03-005-4	400	72633,70	1309,62	230,57	13,31	71093,51	146,00

**Теплообменник водоводяной, производительность, т/ч:**

06-03-005-5	40	363465,92	5841,00	581,77	13,05	357043,15	660,00
06-03-005-6	80-240	159573,00	2619,24	366,02	14,87	156587,74	292,00
06-03-005-7	400	130528,71	2115,15	324,85	14,61	128088,71	239,00

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.			Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин			материалы
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов / единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8

**ТАБЛИЦА 06-03-006. Декарбонизаторы**

Измеритель: 1 т

**Декарбонизатор, масса, т:**

06-03-006-1	4,12, с баком	26457,47	582,48	1109,44	95,46	24765,55	62,70
06-03-006-2	7,52, с баком	34706,03	401,17	804,09	68,29	33500,77	43,70
06-03-006-3	8,5, без бака	31203,03	520,24	930,06	86,61	29752,73	56,00

**РАЗДЕЛ 2. АППАРАТУРА ДЛЯ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ВОДЫ****ТАБЛИЦА 06-03-011. Сепараторы**

Измеритель: 1 т

**Сепаратор растопочный, давление 2 МПа, масса, т:**

06-03-011-1	2,41	58577,05	1151,89	423,18	18,14	57001,98	127,00
06-03-011-2	12,15	12466,35	472,77	308,54	12,88	11685,04	51,50

**Сепаратор непрерывной продувки, давление 0,7 МПа, масса, т:**

06-03-011-3	0,18	799981,73	8897,67	2266,40	102,25	788817,66	981,00
06-03-011-4	0,54	266553,42	3497,58	952,38	42,13	262103,46	381,00
06-03-011-5	1,21	119765,63	2140,52	589,98	25,49	117035,13	236,00
06-03-011-6	Сепаратор периодической продувки давление 0,15 МПа, масса 2,04 т	72055,05	1369,57	504,16	19,39	70181,32	151,00

**ТАБЛИЦА 06-03-012. Расширители**

Измеритель: 1 т

06-03-012-1	Расширитель периодической продувки, давление 0,15 МПа, объем 7,5 м3	71476,10	907,00	429,55	19,64	70139,55	100,00
-------------	---	----------	--------	--------	-------	----------	--------

**ТАБЛИЦА 06-03-013. Деаэрационные колонки**

Измеритель: 1 т

**Колонка деаэрационная:**

06-03-013-1	атмосферного давления, производительность, т/ч: 10, давление 0,12 МПа	503745,19	10161,40	9905,42	1100,01	483678,37	1081,00
06-03-013-2	атмосферного давления, производительность, т/ч: 50, давление 0,12 МПа	185002,42	5752,80	3679,72	399,16	175569,90	612,00
06-03-013-3	атмосферного давления, производительность, т/ч: 200, давление 0,12 МПа	82260,87	1889,40	1649,08	181,99	78722,39	201,00
06-03-013-4	атмосферного давления, производительность, т/ч: 300, давление 0,12 МПа	50748,17	1559,64	1069,05	109,61	48119,48	164,00
06-03-013-5	повышенного давления, производительность, т/ч: 225, давление 0,6 МПа	33088,23	1055,61	788,57	76,78	31244,05	111,00
06-03-013-6	повышенного давления, производительность, т/ч: 1000, 2000, давление 0,7 МПа	37053,09	510,82	1134,53	128,13	35407,74	53,10
06-03-013-7	повышенного давления, производительность, т/ч: 2600, 2800, давление 1,2; 0,75 МПа	15361,38	464,65	773,04	73,07	14123,69	48,30

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.			Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин			материалы
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов / единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
06-03-013-8	повышенного давления, производительность, т/ч: 2000, давление 0,7 МПа, монтируемая методом надвижки	38634,07	640,02	2172,41	242,36	35821,64	67,30
06-03-013-9	повышенного давления, производительность, т/ч: 2600, 2800, давление 0,7 МПа, монтируемая методом надвижки	16396,02	580,09	1224,42	101,96	14591,51	60,30

**ТАБЛИЦА 06-03-014. Охладители выпара**

Измеритель: 1 т

**Охладитель выпара:**

06-03-014-1	горизонтальный для вакуумных деаэраторов, поверхность охлаждения, м2: 2	612855,74	9319,05	13985,86	929,77	589550,83	1053,00
06-03-014-2	горизонтальный для вакуумных деаэраторов, поверхность охлаждения, м2: 16	176752,65	2761,20	4511,60	273,14	169479,85	312,00
06-03-014-3	горизонтальный для вакуумных деаэраторов, поверхность охлаждения, м2: 24	127091,37	2088,60	3004,65	199,35	121998,12	236,00
06-03-014-4	горизонтальный для деаэраторов атмосферного давления, поверхность охлаждения, м2: 2	452925,04	7805,70	10423,41	699,18	434695,93	882,00
06-03-014-5	горизонтальный для деаэраторов атмосферного давления, поверхность охлаждения, м2: 16	226297,70	3650,79	5233,11	347,47	217413,80	407,00
06-03-014-6	горизонтальный для деаэраторов атмосферного давления, поверхность охлаждения, м2: 24	160317,95	2593,05	3757,26	249,19	153967,64	293,00
06-03-014-7	вертикальный для деаэраторов повышенного давления, поверхность охлаждения, м2: 18	97639,75	1686,36	2169,80	142,24	93783,59	188,00
06-03-014-8	вертикальный для деаэраторов повышенного давления, поверхность охлаждения, м2: 28	55498,37	1043,05	1293,34	84,46	53161,98	115,00

**ТАБЛИЦА 06-03-015. Эжекторы водо- и пароструйные**

Измеритель: 1 т

**Эжектор водоструйный для вакуумных деаэраторов, массовый расход рабочей воды, т/ч:**

06-03-015-1	30	5098800,29	61186,22	67037,02	4195,98	4970577,05	6746,00
06-03-015-2	220	714499,93	8922,96	9696,35	610,19	695880,62	972,00
06-03-015-3	600	310097,23	4525,93	4354,28	274,72	301217,02	499,00
06-03-015-4	Эжектор трехступенчатый пароструйный	49522,16	788,18	1314,97	75,95	47419,01	86,90

**ТАБЛИЦА 06-03-016. Испарители**

Измеритель: 1 т

**Испаритель поверхностного типа, вертикальный, масса, т:**

06-03-016-1	14,84	34649,97	604,06	430,66	15,26	33615,25	66,60
06-03-016-2	27,7	19064,16	519,31	522,50	11,37	18022,35	55,90
06-03-016-3	42	12597,56	401,17	301,87	9,52	11894,52	43,70
06-03-016-4	60,2	8864,34	306,57	249,92	8,70	8307,85	33,00

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.			Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин			материалы
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов / единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
06-03-016-5	14,84, монтируемый методом надвигки	46057,32	1164,02	2366,28	276,21	42027,02	121,00
06-03-016-6	27,7, монтируемый методом надвигки	24876,93	1207,70	1216,95	101,99	22452,28	130,00
06-03-016-7	42, монтируемый методом надвигки	17402,31	596,70	1151,54	109,80	15654,07	65,00
06-03-016-8	60,2, монтируемый методом надвигки	11707,66	447,44	872,08	80,89	10388,14	47,60

## РАЗДЕЛ 3. СТАНЦИОННЫЕ БАКИ

ТАБЛИЦА 06-03-021. Деаэраторы и баки внутренней установки (деаэраторные) под давлением

Измеритель: 1 т

**Деаэратор двухступенчатый, рабочее давление 0,0075-0,05 МПа, производительность, т/ч:**

06-03-021-1	5, вертикальный	222340,56	3956,58	5062,26	330,78	213321,72	431,00
06-03-021-2	50, вертикальный	109229,32	2478,60	2534,79	164,10	104215,93	270,00
06-03-021-3	100, вертикальный	75908,41	1432,08	1796,86	115,65	72679,47	156,00
06-03-021-4	200, вертикальный	50443,08	891,84	1253,20	79,51	48298,04	96,00
06-03-021-5	300, вертикальный	37233,96	752,76	948,38	59,68	35532,82	82,00
06-03-021-6	400, горизонтальный	16772,92	483,08	518,79	34,00	15771,05	52,00
06-03-021-7	1200, горизонтальный	18899,16	297,28	308,20	18,95	18293,68	32,00

**Деаэратор атмосферный двухступенчатый вертикальный, рабочее давление 0,12 МПа, поставляемый в собранном виде, производительность, т/ч:**

06-03-021-8	1	308027,64	6012,90	6938,72	452,74	295076,02	655,00
06-03-021-9	3	106157,07	3286,44	2438,69	157,83	100431,94	358,00

**Бак деаэраторный двухступенчатый горизонтальный атмосферного давления, поставляемый в собранном виде, вместимость, м3:**

06-03-021-10	2	650605,60	3623,10	3350,42	202,44	643632,08	390,00
06-03-021-11	15	176226,67	1316,00	1070,84	58,67	173839,83	140,00
06-03-021-12	50	67037,45	564,00	466,72	25,79	66006,73	60,00
06-03-021-13	75	47123,97	452,68	366,01	19,77	46305,28	47,60

**Бак деаэраторный повышенного давления 0,6-1,2 МПа:**

06-03-021-14	поставляемый в собранном виде, вместимость, м3: 65	31565,76	384,80	301,92	26,77	30879,04	40,00
06-03-021-15	поставляемый в собранном виде, вместимость, м3: 100	22953,48	299,18	373,08	29,69	22281,22	31,10
06-03-021-16	поставляемый в собранном виде, вместимость, м3: 120 (для одной колонки)	21208,05	284,31	429,54	26,76	20494,20	29,10
06-03-021-17	поставляемый в собранном виде, вместимость, м3: 120 (для двух колонок)	21767,16	257,93	332,82	21,58	21176,41	26,40
06-03-021-18	поставляемый в собранном виде, вместимость, м3: 120 (для одной колонки), монтируемый методом надвигки	25444,10	429,85	1176,37	94,85	23837,88	45,20
06-03-021-19	поставляемый отдельными узлами, вместимость, м3: 150; 185	19259,61	501,20	796,61	79,84	17961,80	51,30
06-03-021-20	поставляемый отдельными узлами, вместимость, м3: 150; 185, монтируемый методом надвигки	27924,30	971,62	2814,11	242,91	24138,57	101,00

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.			Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин	материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов / единица измерения		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8

**ТАБЛИЦА 06-03-022. Баки внутренней установки без давления**

Измеритель: 1 т

**Бак прямоугольный, вместимость, м3**

06-03-022-1	1	9354,22	4990,54	4087,67	220,88	276,01	571,00
06-03-022-2	1,6	7518,10	3985,44	3278,53	174,89	254,13	456,00
06-03-022-3	2,5	4885,36	2575,35	2087,85	110,45	222,16	291,00

**Бак цилиндрический вертикальный, вместимость, м3:**

06-03-022-4	1	9345,48	4981,80	4087,67	220,88	276,01	570,00
06-03-022-5	2,5	5899,63	3128,92	2536,77	135,24	233,94	358,00
06-03-022-6	6,3	2578,54	1300,95	1082,36	54,63	195,23	147,00
06-03-022-7	16	1824,80	941,85	699,50	33,55	183,45	105,00
06-03-022-8	25	1535,78	772,32	581,70	27,21	181,76	86,10

**Бак цилиндрический вертикальный, поставляемый рулонами, вместимость, м3:**

06-03-022-9	63; 100	257656,02	3581,40	11200,50	1368,99	242874,12	381,00
06-03-022-10	3000	154375,03	940,00	1178,31	112,32	152256,72	100,00

**Бак цилиндрический горизонтальный, вместимость, м3:**

06-03-022-11	2	4777,59	2517,12	2040,00	107,95	220,47	288,00
06-03-022-12	8	1137,28	553,27	407,29	17,63	176,72	61,00
06-03-022-13	25; 50	790,36	370,89	247,80	8,87	171,67	39,00

**РАЗДЕЛ 4. УСТАНОВКИ ДЛЯ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ПАРА****ТАБЛИЦА 06-03-030. Редукционно-охладительные установки**

Измеритель: 1 т

**Установка редукционно-охладительная:**

06-03-030-1	давление острого пара 10 МПа, производительность, т/ч: 30, давлением редуцированного пара 2,0-2,8 МПа	11679,15	3292,49	4481,46	213,82	3905,20	337,00
06-03-030-2	давление острого пара 10 МПа, производительность, т/ч: 60, давлением редуцированного пара 0,12-0,25 МПа	7775,49	2471,81	3125,79	152,81	2177,89	253,00
06-03-030-3	давление острого пара 10 МПа, производительность, т/ч: 150, 250, давлением редуцированного пара 1,8-2,0 МПа	9419,30	3038,47	3305,40	153,78	3075,43	311,00
06-03-030-4	давление острого пара 14 МПа, производительность, т/ч: 20, давлением редуцированного пара 2,5-2,7 МПа	33862,79	9352,36	17948,09	823,15	6562,34	916,00
06-03-030-5	давление острого пара 14 МПа, производительность, т/ч: 60, давлением редуцированного пара 0,12-0,25 МПа	7686,54	2540,20	3027,37	148,92	2118,97	260,00
06-03-030-6	давление острого пара 14 МПа, производительность, т/ч: 150, давлением редуцированного пара 0,12-0,25 МПа	4941,25	1856,30	1843,89	81,03	1241,06	190,00
06-03-030-7	давление острого пара 14 МПа, производительность, т/ч: 250, давлением редуцированного пара 1,5-2,0 МПа	6716,68	2437,86	2319,79	116,85	1959,03	246,00

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч.
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов / единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
06-03-030-8	давление острого пара 14 МПа, производительность, т/ч: Установка редуционно-охлаждающая быстродействующая, давление острого пара 25,5 МПа, производительность 600, 740 т/ч	14815,33	3665,22	3409,90	165,05	7740,21	381,00

## ОТДЕЛ 04. АГРЕГАТЫ ПАРОТУРБИННЫЕ И ГАЗОТУРБИННЫЕ

### Вводные указания

1. В расценках раздела 1 учтены затраты на

а) монтаж оборудования, входящего в соответствии с техническими условиями в комплексную поставку завода-изготовителя турбин;

б) установку и расход постоянных подкладок и закладных опорных плит под фундаментные рамы турбин и генераторов.

2. В расценках на монтаж турбогенераторов не учтены затраты на:

а) монтаж щитов управления, контроля и сигнализации резервного возбудителя, выводов, определяемые по сборнику ТЕРм 81-03-08-2001 «Электротехнические

установки» и сборнику ТЕРм 81-03-11-2001 «Приборы, средства автоматизации и вычислительной техники»;

б) монтаж трубопроводов водорода, углекислоты, водяного охлаждения обмоток статора генератора, маслопроводов смазки и уплотнения вала, агрегата маслоочистки и маслососов уплотнения вала ротора, определяемые по сборнику ТЕРм 81-03-12-2001 «Технологические трубопроводы»;

в) монтаж металлических конструкций воздушных камер генераторов и ограждений газового поста, определяемые по сборнику ТЕР 81-02-09-2001 «Металлические конструкции».

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч.
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов / единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>РАЗДЕЛ 1. ТУРБИНЫ ПАРОВЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ И УСТАНОВКИ ГАЗОТУРБИННЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ</b>							
<b>ТАБЛИЦА 06-04-001. Турбины конденсационные без регулируемых отборов пара</b>							
Измеритель: 1 т							
<b>Турбина типа К, мощность, кВт:</b>							
06-04-001-1	215000, трехцилиндровая	3831,18	845,04	1706,19	143,24	1279,95	84,00
06-04-001-2	300000, трехцилиндровая	3420,79	814,86	1706,05	146,34	899,88	81,00
06-04-001-3	500000, четырехцилиндровая	2764,18	684,08	1475,64	124,81	604,46	68,00
06-04-001-4	800000, пятицилиндровая	3368,03	855,10	1602,40	156,75	910,53	85,00
<b>ТАБЛИЦА 06-04-002. Турбины теплофикационные с отопительным отбором пара</b>							
Измеритель: 1 т							
<b>Турбина типа Т, мощность, кВт:</b>							
06-04-002-1	110000, трехцилиндровая	3785,86	1225,20	1749,75	157,54	810,91	120,00
06-04-002-2	180000, трехцилиндровая	3396,09	898,48	1678,24	137,65	819,37	88,00
06-04-002-3	185000, трехцилиндровая	3001,63	837,22	1378,87	113,32	785,54	82,00
06-04-002-4	250000, четырехцилиндровая	2630,93	663,65	1173,31	101,10	793,97	65,00

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч.
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценок материалов / единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>ТАБЛИЦА 06-04-003. Турбины теплофикационные с производственным и отопительным отбором пара</b>							
Измеритель: 1 т							
Турбина типа ПТ, мощность, кВт:							
06-04-003-1	12000, одноцилиндровая	10003,09	1565,78	3682,73	479,77	4754,58	158,00
06-04-003-2	25000, одноцилиндровая	8353,64	959,74	3663,38	308,54	3730,52	94,00
06-04-003-3	80000, двухцилиндровая	5671,74	1551,92	2521,21	232,73	1598,61	152,00
06-04-003-4	140000, двухцилиндровая	4068,64	1194,57	1838,69	153,23	1035,38	117,00
<b>ТАБЛИЦА 06-04-004. Турбины с противодавлением без регулируемого отбора пара, одноцилиндровые</b>							
Измеритель: 1 т							
Турбина типа Р, мощность, кВт:							
06-04-004-1	2500	24885,51	3253,41	8891,77	1392,25	12740,33	333,00
06-04-004-2	4000	21042,60	2979,85	7925,75	1260,45	10137,00	305,00
06-04-004-3	6000	25103,34	3888,46	8414,80	1336,30	12800,08	398,00
06-04-004-4	12000	18079,08	2129,86	6875,37	908,82	9073,85	218,00
06-04-004-5	102000	7993,66	2149,40	3778,12	363,35	2066,14	220,00
<b>ТАБЛИЦА 06-04-005. Турбины теплофикационные с противодавлением и производственным отбором пара, одноцилиндровые</b>							
Измеритель: 1 т							
Турбина типа ПР, мощность, кВт:							
06-04-005-1	6000	18121,33	2579,28	6807,85	897,43	8734,20	264,00
06-04-005-2	12000	13360,16	1748,83	5048,64	650,60	6562,69	179,00
<b>ТАБЛИЦА 06-04-006. Установки газотурбинные энергетические</b>							
Измеритель: 1 т							
06-04-006-1	Установка газотурбинная, мощность, 100000 кВт	15192,80	1026,12	2461,01	153,66	11705,67	102,00
<b>РАЗДЕЛ 2. КОНДЕНСАТОРЫ</b>							
<b>ТАБЛИЦА 06-04-015. Конденсаторы к турбинам паровым стационарным</b>							
Измеритель: 1 т							
Конденсатор к турбине мощностью, кВт:							
06-04-015-1	12000	1205,27	250,12	208,23	13,60	746,92	26,00
06-04-015-2	25000	1201,22	278,98	177,05	11,65	745,19	29,00
06-04-015-3	80000	1561,30	673,40	461,41	18,94	426,49	70,00
06-04-015-4	110000	1026,20	317,46	395,01	18,98	313,73	33,00
06-04-015-5	140000	1287,78	365,56	646,83	26,55	275,39	38,00
06-04-015-6	180000	1092,80	240,50	533,28	21,42	319,02	25,00
06-04-015-7	185000	900,02	519,48	185,30	9,18	195,24	54,00
06-04-015-8	210000	1233,87	490,62	491,37	16,64	251,88	51,00
06-04-015-9	250000	1567,13	634,92	578,67	22,00	353,54	66,00
06-04-015-10	300000	1390,23	529,10	506,26	20,13	354,87	55,00
06-04-015-11	500000	1439,23	538,72	553,60	20,88	346,91	56,00
06-04-015-12	800000	1577,52	577,20	669,32	23,36	331,00	60,00

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.				Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч.
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов / единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>РАЗДЕЛ 3. ТУРБОГЕНЕРАТОРЫ</b>							
<b>ТАБЛИЦА 06-04-020. Турбогенераторы с воздушным охлаждением серии Т</b>							
Измеритель: 1 т							
Генератор с возбудителем, мощность, кВт:							
06-04-020-1	2500	115631,31	926,44	1147,64	120,57	113557,23	106,00
06-04-020-2	4000	88303,78	821,56	1040,80	109,52	86441,42	94,00
06-04-020-3	6000	58922,44	594,32	796,97	84,83	57531,15	68,00
06-04-020-4	12000	43657,36	471,96	919,88	77,51	42265,52	54,00
<b>ТАБЛИЦА 06-04-021. Турбогенераторы с водородным охлаждением серии ТВС</b>							
Измеритель: 1 т							
06-04-021-1	Генератор с возбудителем, мощность 32000 кВт	15797,45	278,70	596,98	50,06	14921,77	30,00
<b>ТАБЛИЦА 06-04-022. Турбогенераторы с форсированным водородным охлаждением серии ТВФ</b>							
Измеритель: 1 т							
Генератор с возбудителем, мощность, кВт:							
06-04-022-1	63000	16435,08	272,60	668,11	59,98	15494,37	29,00
06-04-022-2	120000	12578,75	247,26	866,54	51,97	11464,95	26,00
<b>ТАБЛИЦА 06-04-023. Турбогенераторы с водородным охлаждением серии ТВВ</b>							
Измеритель: 1 т							
Генератор с возбудителем, мощность, кВт:							
06-04-023-1	200000	9093,01	218,02	799,42	42,90	8075,57	22,00
06-04-023-2	300000	6601,34	158,56	723,88	39,94	5718,90	16,00
<b>ТАБЛИЦА 06-04-024. Турбогенераторы с водородно-водяным охлаждением серии ТВВ</b>							
Измеритель: 1 т							
Генератор с возбудителем, мощность, кВт:							
06-04-024-1	160000	10796,60	278,98	883,52	52,06	9634,10	29,00
06-04-024-2	220000	10624,10	227,93	833,83	45,01	9562,34	23,00
06-04-024-3	320000	7185,63	208,11	758,28	41,70	6219,24	21,00
06-04-024-4	500000	11428,08	218,02	850,25	45,68	10359,81	22,00
06-04-024-5	800000	8508,82	208,11	777,92	41,42	7522,79	21,00



## ОТДЕЛ 05. ТУРБИННОЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

## Вводные указания

В расценках не учтены затраты на монтаж трубопроводов и арматуры, определяемые по сборнику

ТЕРМ 81-03-12-2001 «Технологические трубопроводы».

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.			Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих-монтажников	эксплуатация машин			материалы
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов / единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>ТАБЛИЦА 06-05-001. Теплообменное оборудование</b>							
Измеритель: 1 т							
<b>Подогреватель, охладитель, поставляемый в собранном виде, вертикальный, подвесной, масса, т:</b>							
06-05-001-1	2,3	2592,49	663,78	1391,73	63,57	536,98	69,00
06-05-001-2	4,1	1569,15	404,04	844,54	38,50	320,57	42,00
06-05-001-3	7,5	962,90	250,12	536,52	24,45	176,26	26,00
06-05-001-4	12,3	685,43	182,78	392,38	18,10	110,27	19,00
06-05-001-5	19	522,96	134,68	311,14	14,20	77,14	14,00
06-05-001-6	26	448,07	115,44	272,14	12,42	60,49	12,00
<b>Подогреватель, охладитель, поставляемый в собранном виде, вертикальный, устанавливаемый на фундаменте, масса, т:</b>							
06-05-001-7	40	419,23	125,06	230,58	10,50	63,59	13,00
06-05-001-8	61,5	342,93	105,82	192,07	8,88	45,04	11,00
06-05-001-9	76,8	310,12	96,20	183,34	8,61	30,58	10,00
06-05-001-10	100	282,92	76,96	165,36	7,89	40,60	8,00
06-05-001-11	140	247,49	67,34	151,14	7,32	29,01	7,00
06-05-001-12	200	217,06	57,72	141,62	6,78	17,72	6,00
<b>Подогреватель, охладитель, поставляемый в собранном виде, горизонтальный, масса, т:</b>							
06-05-001-13	0,7	7107,44	2068,30	4537,20	205,22	501,94	215,00
06-05-001-14	1,4	3641,96	1087,06	2344,19	106,30	210,71	113,00
06-05-001-15	5,7	1095,34	317,46	713,61	32,53	64,27	33,00
06-05-001-16	31	528,51	230,88	283,54	13,02	14,09	24,00
06-05-001-17	48	421,58	173,16	236,41	10,86	12,01	18,00
06-05-001-18	107	329,70	144,30	175,56	8,33	9,84	15,00
06-05-001-19	Подогреватель, охладитель, поставляемый в собранном виде, вертикальный, устанавливаемый на фундаменте, масса, т: 230 т	699,43	144,30	280,80	12,27	274,33	15,00

## Приложение 1

**РАСХОД МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ НА СУШКУ ОБМУРОВКИ, ЩЕЛОЧЕНИЕ, ИСПЫТАНИЕ  
ОБОРУДОВАНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ НА ГАЗОВУЮ И ПАРОВУЮ ПЛОТНОСТЬ),  
ХИМИЧЕСКУЮ ОЧИСТКУ, ПРОМЫВКУ И РЕГЕНЕРАЦИЮ**

Таблица 1

**Расход и стоимость материальных ресурсов на сушку, щелочение и испытание на паровую плотность  
паровых котлов давлением до 3,9 МПа (40 АТА)**

Измеритель: компл.

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Топливо (один из видов)						Химически очищенная вода		Электроэнергия	
		Дрова		Мазут		Естественный газ		т	Руб.	кВт ч	руб.
		м3	руб.	т	руб.	тыс.м3	руб.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Котлы газомазутные, паропроизводительность, т/ч, до:										
6-01-016-01	1	-	-	0,35	1085,00	0,45	8712,00	1	4872,10	70	24,50
6-01-016-01	2,5	-	-	0,67	2077,00	1,13	21876,80	2,5	12180,25	176	61,60
6-01-016-01	10	-	-	3,5	10850,00	4,5	87120,00	10	48721,00	703	246,05
6-01-016-02, 6-01-016-03	75	-	-	25,96	80476,00	33,75	653400,00	75	365407,50	5274	1845,90
6-01-016-04	160	-	-	55,4	171740,00	72	1393920,0	160	779536,00	11250	3937,50
	Котлы на твердом топливе и пылеугольные, паропроизводительность, т/ч, до:										
6-01-016-05 6-01-016-06	25	46,15	8342,07	-	-	-	-	25	121802,50	1758	615,30
6-01-016-07	75	138,4	25017,18	-	-	-	-	75	365407,50	5274	1845,90
6-01-016-08	160	295,4	53396,50	-	-	-	-	160	779536,00	11250	3937,50

Таблица 2

**Расход и стоимость материальных ресурсов на испытание на паровую плотность паровых  
стационарных котлов давлением 9,8 МПа (100 АТА) и свыше**

Измеритель: компл.

Шифр расценки	Топливо (один из видов)				Химически очищенная вода		Конденсат		Пар		Электроэнергия	
	Мазут		Естественный газ		т	руб.	т	руб.	ГДж (Гкал)	руб.	кВт ч	руб.
	т	руб.	тыс. м3	руб.								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6-01-016-09	30	93000,0	38	735680,00	384	1870886,4	-	-	504 (120,3)	-	6000	2100,00
6-01-016-10	87	269700,0	113	2187680,0	-	-	1134	-	1652 (394,4)	-	17719	6201,65
6-01-016-11	115	356500,0	150	2904000,0	-	-	1500	-	2000 (477,7)	-	23437	8202,95
6-01-016-11	216	669600,0	281	5440160,0	-	-	2814	-	3076 (734,7)	-	42000	14700,00
6-01-016-12	369	1143900,0	480	9292800,0	-	-	4800	-	4970 (1187)	-	72000	25200,00
6-01-016-13	1223	3791300,0	1590	30782400,0	-	-	15900	-	16931 (4044)	-	240000	84000,00
6-01-016-14	41	127100,0	53	1026080,0	528	2572468,8	-	-	797 (190,4)	-	8250	2887,50
6-01-016-15	97	300700,0	126	2439360,0	-	-	1260	-	1702 (406,4)	-	19687	6890,45
6-01-016-16	127	393700,0	165	3194400,0	-	-	1650	-	2063 (292,7)	-	25781	9023,35
6-01-016-16	216	669600,0	281	5440160,0	-	-	2814	-	3076 (734,7)	-	42000	14700,00
6-01-016-17	107	331700,0	139	2691040,0	-	-	1386	-	1752 (418,4)	-	21656	7579,60
6-01-016-17	232	719200,0	301	5827360,0	-	-	3015	-	3155 (753,7)	-	45000	15750,00
6-01-016-18	392	1215200,0	501	9699360,0	-	-	5100	-	4957 (1184)	-	76500	26775,00
6-01-016-19	723	2241300,0	940	18198400,0	-	-	9405	-	9093 (2172)	-	142500	49875,00
6-01-016-20	1345	4169500,0	1749	33860640,0	-	-	17490	-	18773 (4484)	-	264000	92400,00

Таблица 3

**Расход и стоимость материальных ресурсов для химической очистки паровых  
стационарных котлов давлением 9,8 МПа (100 АТА) и свыше**

Измеритель: компл.

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Вода				Пар		Электроэнергия	
		техническая		химически очищенная		ГДж (Гкал)	руб	кВт ч	руб.
		т	руб.	т	руб.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Котлы П-образной компоновки, работающие на газомазутном топливе, паропроизводительность, т/ч:								
6-01-015-01	160	4000		600		3688 (881)		87696	
6-01-015-02	320-420	7600		3000		7578 (1810)		230400	
6-01-015-03	500-670	17200		5100		10258 (2450)		241920	
6-01-015-04	1000	21300		8000		16077 (3840)		483840	
6-01-015-05	2650	53800		12000		50911 (12160)		975360	
	Котлы П-образной компоновки, работающие на пылеугольном топливе, паропроизводительность, т/ч:								
6-01-015-06	220	5850		780		4425 (1057)		123984	
6-01-015-07	320-420	9880		3900		9094 (2172)		299520	
6-01-015-08	500-670	22360		6630		12309 (2940)		314880	
	Котлы Т-образной компоновки, работающие на пылеугольном топливе, паропроизводительность, т/ч:								
6-01-015-09	420	9980		3900		9094 (2172)		449280	
6-01-015-10	670	22360		6630		12309 (2940)		472320	
6-01-015-11	1000	27690		10400		16077 (3840)		629760	
6-01-015-12	1850	39000		11700		34541 (8250)		944640	
6-01-015-13	2650	70000		15600		66184 (15808)		1900800	

Таблица 4

Расход реагентов для химической очистки паровых котлов давлением 9,8 МПа(100 АТА) и выше

Измеритель: компл.

Шифр расценки	Наименование работ	Реагент, один из видов																																	
		Соляная азггбросешиная кислота 4%		Технический урсроплин 0,25%		Ниграт натрия 1%		Водный аммиак		Гидразин гидрат		Калпакс		Илгблора ОП-7 или ОП-10		Гашеная известь		Серная кислота		Трилон Б или ЭДТК		Серная кислота		Фталевый анггдрид		Концентрат НМК		Лимонная кислота							
		руб.	руб.	руб.	руб.	руб.	руб.	руб.	руб.	руб.	руб.	руб.	руб.	руб.	руб.	руб.	руб.	руб.	руб.	руб.	руб.	руб.	руб.	руб.	руб.	руб.	руб.	руб.	руб.						
<b>А. ПРИ ОДНОКОНТУРНОЙ СХЕМЕ</b>																																			
Очистка соляной кислотой котлов паропроизводительностью, т/ч:																																			
6-01-015-01, 6-01-015-06	160-220	44	0,6	2,5	10,8	-	-	-	6,24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
6-01-015-02, 6-01-015-07	320	55	0,75	3,1	13,5	-	-	-	7,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
6-01-015-02, 6-01-015-03, 6-01-015-07, 6-01-015-08	420-500	66	0,9	3,7	16,2	-	-	-	9,35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
6-01-015-03, 6-01-015-08, 6-01-015-10	670	110	1,5	6,2	27	-	-	-	15,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
Очистка фталевым анггдридом котлов паропроизводительностью, т/ч:																																			

Шифр расценки	Наименование работ	Реагент, один из видов																												
		Соляная ингибированная кислота 4%		Технический уротролин 0,25%		Пирираг натрия 1%		Водный аммиак		Гидразин гидрат		Канглас		Ингибиторы ОИЛ-7 или ОИЛ-10		Линейная кислота		Серная кислота		Трилон Б или ЭДТК		Серная кислота		Фталевый ангидрид		Концентрат ПМК		Лимонная кислота		
		руб	руб	руб	руб	руб	руб	руб	руб	руб	руб	руб	руб	руб	руб	руб	руб	руб	руб	руб	руб	руб	руб	руб	руб	руб	руб	руб	руб	руб
6-01-015-01. 6-01-015-06	160-220	-	-	-	7,6	0,24	0,09	0,48	0,32	0,22	-	-	7,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6-01-015-02. 6-01-015-07	320	-	-	-	9,5	0,3	0,12	0,6	0,4	0,28	-	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6-01-015-02. 6-01-015-03. 6-01-015-07. 6-01-015-08	420-500	-	-	-	11,4	0,36	0,14	0,72	0,48	0,33	-	-	10,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6-01-015-03. 6-01-015-08. 6-01-015-10	670	-	-	-	19	0,6	0,24	1,2	0,8	0,55	-	-	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6-01-015-04	1000, (газомазутных)	-	-	-	19	0,6	0,24	1,2	0,7	0,55	-	-	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6-01-015-11	1000 (пылеугольных)	-	-	-	22,8	0,72	0,29	1,44	0,96	0,66	-	-	21,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Очистка раствором комплексона, серной кислотой или фталевым ангидридом, или концентратом НМК</b>																														
6-01-015-02. 6-01-015-07	320	-	-	-	9,5	0,25	0,12	0,6	3,26	2,25	4,5	5,4	6,75	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6-01-015-02. 6-01-015-03. 6-01-015-07. 6-01-015-08	420-500	-	-	-	11,4	0,3	0,14	0,72	3,9	2,7	5,4	6,5	8,1	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6-01-015-03. 6-01-015-08. 6-01-015-10	670	-	-	-	19	0,5	0,24	1,2	6,5	4,5	9	10,8	13,5	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6-01-015-04	1000, (газомазутных)	-	-	-	19	0,5	0,24	1,2	6,5	4,5	9	10,8	13,5	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6-01-015-11	1000 (пылеугольных)	-	-	-	22,8	0,6	0,29	1,44	7,8	5,4	10,8	13	16,2	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6-01-015-12	1650 (пылеугольных)	-	-	-	38	1	0,48	2,4	13	9	18	21,6	27	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6-01-015-05	2650, (газомазутных)	-	-	-	45,6	1,2	0,58	2,88	15,7	10,8	21,6	26	32,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6-01-015-13	2650 (пылеугольных)	-	-	-	76	2	0,96	4,8	26,1	18	36	43,2	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Очистка раствором комплексона лимонной кислотой, котлов паропроизводительностью, т/ч:</b>																														
6-01-015-12	1650 (пылеугольных)	-	-	-	38	1	0,48	2,4	13	9	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18
6-01-015-05	2650, (газомазутных)	-	-	-	45,6	1,2	0,58	2,9	15,6	10,8	21,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,6
6-01-015-13	2650 (пылеугольных)	-	-	-	76	2	0,96	4,8	26	18	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36
<b>Б. ПРИ ДВУХКОНТУРНОЙ СХЕМЕ</b>																														
<b>Очистка соляной ингибированной кислотой питательного тракта и испарительных поверхностей, раствором комплексона с серной кислотой пароперегревательных поверхностей котлов барабанных паропроизводительностью, т/ч:</b>																														
6-01-015-02. 6-01-015-07	320	44	0,6	2,5	16,5	0,15	0,07	0,36	6,4	0,2	2,7	3,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6-01-015-02. 6-01-015-03. 6-01-015-07. 6-01-015-08	420-500	55	0,75	3,1	21,1	0,2	0,1	0,48	8,2	0,25	3,6	4,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6-01-015-03. 6-01-015-08. 6-01-015-10	670	70	1	4	25,7	0,22	0,14	0,53	10,5	0,3	4	4,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Очистка соляной ингибированной кислотой питательного тракта и испарительных поверхностей, раствором фталевого ангидрида пароперегревательных поверхностей котлов барабанных паропроизводительностью, т/ч:</b>																														

Шифр расценки	Наименование работ	Реагент, один из видов														Лимонная кислота									
		Соляная гидрированная кислота 4%		Технический уротропин 0,25%		Пирилат натрия 1%		Водный аммиак		Гидразин гидрат		Коптас		Ингибиторы СДП-7 или СДП-10			Гашеная известь		Серная кислота		Трилон Б или ЭДТК		Серная кислота	Фталевый ангидрид	Концентрат НМК
		руб.	руб.	руб.	руб.	руб.	руб.	руб.	руб.	руб.	руб.	руб.	руб.	руб.	руб.		руб.	руб.	руб.	руб.					
6-01-015-02, 6-01-015-07	320	44	0,6	2,5	16,5	0,18	0,07	0,36	6,4	0,2	-	-	5,4	-	-										
6-01-015-02, 6-01-015-03, 6-01-015-07, 6-01-015-08	420-500	55	0,75	3,1	21,1	0,24	0,1	0,48	8,2	0,25	-	-	7,2	-	-										
6-01-015-03, 6-01-015-08, 6-01-015-10	670	70	1	4	25,7	0,26	0,14	0,53	10,5	0,3	-	-	7,9	-	-										

**Примечание.** Номенклатура и расход реагентов должны уточняться в каждом отдельном случае по технологической карте или по фактическим затратам.

Таблица 5

**Расход и стоимость материальных ресурсов на сушку, щелочение и испытание на паровую плотность водогрейных котлов**

Измеритель: компл.

Шифр расценки	Топливо (один из видов)				Вода				Электроэнергия	
	Мазут		Естественный газ		химически очищенная		техническая		кВт ч	руб.
	т	руб.	тыс. м <sup>3</sup>	руб.	т	руб.	т	руб.		
6-01-073-01, 6-01-073-04	21,3		27,72		200,2		150		3508	
6-01-073-02, 6-01-073-05	99		129		350		630		9532	
6-01-073-03 (1)	8,53		11,09		156,8		108		2641	
6-01-073-03 (2)	12,8		16,63		231		225		4389	
6-01-073-06	179		232		567		995		12835	

**Примечания.** 1. Для котлов теплопроизводительностью 23,26 МВт (20 Гкал).  
2. Для котлов теплопроизводительностью 35 МВт (30 Гкал).

Таблица 6

**Расход и стоимость электроэнергии на испытание углеразмольных мельниц**

Измеритель: шт.

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Расход электроэнергии.	
		кВт. ч	Руб.
	<b>Мельница молотковая, производительность, т/ч:</b>		
	<i>по бурому углю</i>		
6-02-011-06	10	834	
6-02-011-09	80	8003	
	<i>по каменному углю</i>		
6-02-011-07	16	3285	
6-02-011-07	25	6437	
6-02-011-08	50	8003	
	<b>Мельница среднесходная валковая, производительность, т/ч:</b>		
6-02-011-10	4,5	432	
6-02-011-10	6,5	663	
6-02-011-11	11,5	1085	
6-02-011-12	16	1488	
6-02-011-13	25	2957	
6-02-011-14	80	54816	
	<b>Мельница-вентилятор, производительность, т/ч:</b>		
6-02-011-15	12,5	4032	

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Расход электроэнергии,	
		кВт. ч	Руб.
6-02-011-15	25	7776	
6-02-011-16	35	11488	
6-02-011-17	70	17344	

Таблица 7

**Расход и стоимость воды для промывки и регенерации фильтрующих материалов  
для аппаратуры химводоочистки**

Измеритель: комп.1.

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Фильтрующий материал		Расход на один аппарат					Качество воды
		наименование	объем, м <sup>3</sup>	на загрузку	на отмывку	на регенерацию	всего		
							м <sup>3</sup>	руб.	
	Фильтр осветлительный вертикальный однокамерный, диаметр, мм:								
6-03-001-01	1000	Антрацит или кварцевый песок	0,8	8	13	-	21		техническая
6-03-001-02	1400	Антрацит или кварцевый песок	1,6	16	29	-	45		техническая
6-03-001-03	2000	Антрацит или кварцевый песок	4,3	43	52	-	95		техническая
6-03-001-04	2600	Антрацит или кварцевый песок	7,9	79	87	-	166		техническая
6-03-001-05	3000	Антрацит или кварцевый песок	11	110	117	-	227		техническая
6-03-001-05	3400	Антрацит или кварцевый песок	14,7	147	153	-	300		техническая
	То же, двухкамерный, диаметр, мм:								
6-03-001-06	3400	Антрацит или кварцевый песок	23,8	238	306	-	544		техническая
	То же, трехкамерный, диаметр, мм:								
6-03-001-07	3400	Антрацит или кварцевый песок	33,8	338	459	-	797		техническая
	Фильтр ионитный параллельно-точный первой ступени, диаметр, мм:								
6-03-001-08	700	Сульфуголь	0,77	8	3	5	13		осветленная
6-03-001-09	1000	Сульфуголь	1,6	16	8	15	31		осветленная
6-03-001-10	1400	Сульфуголь	3,42	34	11	21	55		осветленная
6-03-001-11	2000	Сульфуголь	7,85	79	31	45	124		осветленная
6-03-001-12	2600	Сульфуголь	13,25	133	65	111	244		осветленная
6-03-001-13	3000	Сульфуголь	17,75	178	70	102	280		осветленная
6-03-001-14	3400	Сульфуголь	22,75	228	114	195	423		осветленная
	То же, второй ступени, диаметр, мм:								
6-03-001-15	1000	Сульфуголь	1,2	12	5	8	20		катионированная
6-03-001-16	1400	Сульфуголь	2,66	27	13	27	54		катионированная
6-03-001-17	2000	Сульфуголь	4,7	47	19	34	81		катионированная
6-03-001-18	2600	Сульфуголь	7,95	80	39	81	161		катионированная

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Фильтрующий материал		Расход на один аппарат					Качество воды
		наименование	объем, м <sup>3</sup>	на загрузку	на отмывку	на регенерацию	всего		
							м <sup>3</sup>	руб.	
6-03-001-18	3000	Сульфоуголь	10,6	106	42	75	181		катионированная
	Фильтр ионитный параллельно-точный первой ступени, диаметр, мм								
6-03-001-08	700	Катионит	0,77	8	3	5	13		осветленная
6-03-001-09	1000	Катионит	1,6	16	8	15	31		осветленная
6-03-001-10	1400	Катионит	3,42	34	14	21	55		осветленная
6-03-001-11	2000	Катионит	5,95	60	31	45	105		осветленная
6-03-001-12	2600	Катионит	10,1	101	65	111	112		осветленная
6-03-001-13	3000	Катионит	13,5	135	70	102	137		осветленная
6-03-001-14	3400	Катионит	17,3	173	114	195	368		осветленная
	То же, второй ступени, диаметр, мм:								
6-03-001-15	1000	Катионит	1,2	12	5	8	20		катионированная
6-03-001-16	1400	Катионит	2,66	27	13	27	54		катионированная
6-03-001-17	2000	Катионит	3,45	35	19	34	69		катионированная
6-03-001-18	2600	Катионит	5,8	58	39	81	139		катионированная
6-03-001-18	3000	Катионит	7,8	78	42	75	153		катионированная
	Фильтр ионитный параллельно-точный первой ступени, диаметр, мм:								
6-03-001-11	2000	Анионит	5,0	50	99	120	170		осветленная
6-03-001-12	2600	Анионит	8,5	85	66	100	185		осветленная
6-03-001-13	3000	Анионит	11,4	114	222	268	382		осветленная
6-03-001-14	3400	Анионит	14,6	146	291	351	497		осветленная
	То же, второй ступени, диаметр, мм:								
6-03-001-17	2000	Анионит	2,95	30	59	78	108		катионированная
6-03-001-18	2600	Анионит	5,0	50	99	131	181		катионированная
6-03-001-18	3000	Анионит	6,7	67	132	175	242		катионированная
	Фильтр смешанного действия с внутренней регенерацией ионитов, диаметр, мм:								
6-03-001-19	2000	Катионит + анионит	5	50	68	94	144		катионированная
	То же, с наружной регенерацией ионитов, диаметр, мм:								
6-03-001-20	2000	Катионит + анионит	3,8	38	48	71	109		катионированная
6-03-001-21	2600	Катионит + анионит	6,4	64	81	125	189		катионированная
6-03-001-22	3400	Катионит + анионит	11	110	142	209	319		катионированная
	Фильтр-регенератор для ФИСД с наружной регенерацией, диаметр, мм:								
6-03-001-23	1600	Катионит + анионит	3,8	38	41	54	92		катионированная

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Фильтрующий материал		Расход на один аппарат					Качество воды
		наименование	объем, м <sup>3</sup>	на загрузку	на отмывку	на регенерацию	всего		
							м <sup>3</sup>	руб.	
6-03-001-24	2000	Катионит + анионит	6,4	64	82	110	174		катионированная
6-03-001-25	2600	Катионит + анионит	11	110	135	180	290		катионированная
	Фильтр сорбционный угольный, диаметр мм:								
6-03-001-28	2000	Активированный уголь	7,8	78	19	-	97		осветленная
6-03-001-29	2600	Активированный уголь	13,2	132	31	-	163		осветленная
6-03-001-30	3000	Активированный уголь	17,8	178	42	-	220		осветленная
6-03-001-31	3400	Активированный уголь	22,8	228	55	-	283		осветленная
	Солерастворитель, диаметр, мм:								
6-03-004-01	400	Антрацит	0,06	1	8	-	9		техническая
6-03-004-02	700	Кварцевый песок	0,22	2	16	-	18		техническая
6-03-004-03	1000	Кварцевый песок	0,4	4	35	-	36		техническая

Таблица 8

**Расход и стоимость ортофосфорной кислоты на промывку агрегатов паротурбинных и газотурбинных**

Измеритель: компл.

Шифр расценки	Ортофосфорная кислота		Шифр расценки	Ортофосфорная кислота	
	т	руб.		т	руб.
6-04-001-01	2,2		6-04-003-03	1,8	
6-04-001-02	4,6		6-04-003-04	1,9	
6-04-001-03	8				
6-04-001-04	15		6-04-004-01	0,1	
			6-04-004-02	0,1	
6-04-002-01	1,9		6-04-004-03	0,1	
6-04-002-02	3,8		6-04-004-04	0,1	
6-04-002-03	3,9		6-04-004-05	1,5	
6-04-002-04	6				
			6-04-005-01	0,1	
6-04-003-01	0,3		6-04-005-02	0,3	
6-04-003-02	0,6				
			6-04-006-01	1,8	

Таблица 9

**Расход и стоимость материальных ресурсов на индивидуальные испытания вхолостую и под нагрузкой агрегатов паротурбинных и газотурбинных**

Измеритель: компл.



Шифр расценки	Пар		Вода				Конденсат		Электроэнергия		Природный газ	
			техническая		химически очищенная							
	ГДж (Гкал)	руб.	т	руб.	т	руб.	т	руб.	кВт. ч	руб.	м <sup>3</sup>	руб.
6-04-001-01	61300 (14636)		2920		1720		1220		587400		-	
6-04-001-02	85900 (20515)		3060		2320		3150		954525		-	
6-04-001-03	148000 (35292)		5000		3500		5250		1492975		-	
6-04-001-04	280000 (66910)		5730		4840		5050		2594350		-	
6-04-002-01	45000 (10755)		1800		700		460		388485		-	
6-04-002-02	70100 (16733)		4600		3000		2500		608760		-	
6-04-002-03	61100 (14593)		4800		3200		2700		536670		-	
6-04-002-04	96800 (23080)		7680		5700		4940		863478		-	
6-04-003-01	8030 (1919)		400		150		100		64481		-	
6-04-003-02	13200 (3163)		490		180		90		100926		-	
6-04-003-03	39000 (9313)		1240		440		330		338823		-	
6-04-003-04	63500 (15168)		1500		500		400		608760		-	
6-04-004-01	4630 (1105)		70		32		-		30353		-	
6-04-004-02	3840 (918)		100		48		-		23986		-	
6-04-004-03	5170 (1235)		130		69		-		32271		-	
6-04-004-04	14300 (3427)		490		180		-		109337		-	
6-04-004-05	56500 (13483)		1265		460		345		473480		-	
6-04-005-01	4990 (1193)		130		69		-		31181		-	
6-04-005-02	7720 (1845)		400		150		100		45791		-	
6-04-006-01	9290 (2218)		52500		-		-		1065542		6531000	

## Приложение 2

## РАСХОД И СТОИМОСТЬ ФИЛЬТРУЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ АППАРАТУРЫ ХИМВОДООЧИСТКИ

Измеритель: КОМП.Л.

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Высота слоя, м	Объем м3	Масса															
				Антрацит		Кварцевый песок		Сульфуголь		Активированный уголь		Анионит		Катионит		Кольца рашига			
				т	руб.	т	руб.	т	руб.	т	руб.	т	руб.	т	руб.	т	руб.		
	Фильтр осветлительный вертикальный однокамерный, диаметр, мм:																		
6-03-001-01	1000	1	0,8	0,7	7840 0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6-03-001-02	1400	1	1,6	1,3	14560 0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6-03-001-03	2000	1	4,3	3,5	39200 0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6-03-001-04	2600	1	7,9	5,1	57120,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6-03-001-05	3000	1	11	7,6	85120,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6-03-001-05	3400	1	14,7	11,7	131040,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6-03-001-01	1000	1	0,8	-	-	1,3	334,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6-03-001-02	1400	1	1,6	-	-	2,6	668,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6-03-001-03	2000	1	4,3	-	-	6,9	1773,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6-03-001-04	2600	1	7,9	-	-	10,3	2647 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6-03-001-05	3000	1	11	-	-	15,3	3932,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6-03-001-05	3400	1	14,7	-	-	23,3	5988,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	двухкамерный, диаметр, мм:																		
6-03-001-06	3400	0,9x2	23,8	19,1	213920,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6-03-001-06	3400	0,9x2	23,8	-	-	38,2	9817 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	трехкамерный, диаметр, мм:																		
6-03-001-07	3400	0,9x3	33,8	27,1	303520,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6-03-001-07	3400	0,9x3	33,8	-	-	54,2	13929,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Фильтр ионитный параллельно-точный первой ступени, диаметр, мм:																		
6-03-001-08	700	2	0,77	-	-	-	-	0,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6-03-001-09	1000	2	1,6	-	-	-	-	1,12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6-03-001-10	1400	2	3,42	-	-	-	-	2,42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6-03-001-11	2000	2,5	7,85	-	-	-	-	5,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6-03-001-12	2600	2,5	13,25	-	-	-	-	9,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6-03-001-13	3000	2,5	17,75	-	-	-	-	12,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6-03-001-14	3400	2,5	22,75	-	-	-	-	15,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6-03-001-08	700	2	0,77	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,44	-	-	-
6-03-001-09	1000	2	1,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,84	-	-	-
6-03-001-10	1400	2	3,42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,81	-	-	-
6-03-001-11	2000	1,9	5,95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,2	-	-	-
6-03-001-12	2600	1,9	10,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,2	-	-	-
6-03-001-13	3000	1,9	13,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,6	-	-	-
6-03-001-14	3400	1,9	17,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,2	-	-	-
6-03-001-11	2000	1,6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,7	-	-	-	-	-
6-03-001-12	2600	1,6	8,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,3	-	-	-	-	-
6-03-001-13	3000	1,6	11,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,45	-	-	-	-	-
6-03-001-14	3400	1,6	14,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,8	-	-	-	-	-
	То же второй ступени, диаметр, мм																		
6-03-001-15	1000	1,5	1,2	-	-	-	-	0,84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6-03-001-16	1400	1,5	2,66	-	-	-	-	1,62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6-03-001-17	2000	1,5	4,7	-	-	-	-	3,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6-03-001-18	2600	1,5	7,95	-	-	-	-	5,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6-03-001-18	3000	1,5	10,6	-	-	-	-	7,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6-03-001-15	1000	1,1	1,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,59	-	-	-
6-03-001-16	1400	1,1	2,66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,3	-	-	-
6-03-001-17	2000	1,1	3,45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,45	-	-	-
6-03-001-18	2600	1,1	5,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,1	-	-	-

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Высота слоя, м	Объем м3	Масса													
				Антрацит		Кварцевый песок		Сульфуголь		Активированный уголь		Анионит		Катионит		Кольца рашига	
				т	руб.	т	руб.	т	руб.	т	руб.	т	руб.	т	руб.	т	руб.
6-03-001-18	3000	1,1	7,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,55	-	-	
6-03-001-17	2000	0,95	2,95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,2	-	-		
6-03-001-18	2600	0,95	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,8	-	-		
6-03-001-18	3000	0,95	6,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-		
	Фильтр смешанного действия с внутренней регенерацией ионитов, диаметр, мм:																
6-03-001-19	2000	1,73	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,85	1,78	-		
	То же с наружной регенерацией ионитов, диаметр, мм:																
6-03-001-20	2000	1,2	3,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,4	1,35	-		
6-03-001-21	2600	1,2	6,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,3 5	2,25	-		
6-03-001-22	3400	1,2	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,1	3,9	-		
	Фильтр-регенератор для ФИСД с наружной регенерацией, диаметр, мм:																
6-03-001-23	1600	1,5	3,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,4	1,35	-		
6-03-001-24	2000	2,1	6,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,35	2,25	-		
6-03-001-25	2600	2	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,1	3,9	-		
	Фильтр сорбционный угольный, диаметр, мм:																
6-03-001-28	2000	2,5	7,8	-	-	-	-	-	-	-	-	1,7	-	-	-		
6-03-001-29	2600	2,5	13,2	-	-	-	-	-	-	-	-	2,9	-	-	-		
6-03-001-30	3000	2,5	17,8	-	-	-	-	-	-	-	-	3,9	-	-	-		
6-03-001-31	3400	2,5	22,8	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-		
	Солепастовитель, диаметр, мм:																
6-03-001-01	400	0,46	0,06	0,05	560,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
6-03-001-02	700	0,36	0,22	-	-	0,36	92,52	-	-	-	-	-	-	-	-		
6-03-001-03	1000	0,3	0,4	-	-	0,64	164,48	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Декарбонизатор, диаметр, мм																
6-03-001-01	1800	2,5	6,36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,38	
6-03-001-02	2400	3	13,56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,21	
6-03-001-03	3400	3	27,22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,48	

**Примечание.** 1. Для получения 1т антрацита нужных фракций обрабатывается 2,8т нормального антрацита.  
 2. Вид фильтрующего материала для аппаратуры химводоочистки принимается согласно технологии, предусмотренной проектом.

## Приложение 3

РАСХОД МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ДЛЯ ЗАПОЛНЕНИЯ АГРЕГАТОВ ПАРТУРБИНЫХ И  
ГАЗТУРБИНЫХ

Измеритель: комп.з.

Шифр расценки	Масло		Ивиоль		Силикагель		Водород		Углекислота		Ингибированная кислота	
	т	руб.	т	руб.	т	руб.	кг	руб.	кг	руб.	т	руб.
6-04-001-01	30,2		-		1,2		22		490		-	
6-04-001-02	67,7		6		1,2		32		710		-	
6-04-001-03	77,8		-		1,3		36		800		-	
6-04-001-04	83,5		-		1,4		38,4		845		-	
6-04-002-01	35,5		-		1		19		420		-	
6-04-002-02	64,8		-		1,1		25		550		-	
6-04-002-03	43,2		-		1,1		25,5		561		-	
6-04-002-04	63,4		-		1,2		32		710		40	
6-04-003-01	3,2		-		0,6		-		-		-	
6-04-003-02	9,6		-		0,6		9		200		-	
6-04-003-03	15,1		-		0,87		18,3		405		-	
6-04-003-04	30,7		-		1		19		420		-	
6-04-004-01	1,1		-		0,1		-		-		-	
6-04-004-02	1,1		-		0,1		-		-		-	
6-04-004-03	1,6		-		0,1		-		-		-	
6-04-004-04	3,2		-		0,6		-		-		-	
6-04-004-05	26,9		-		1		19		420		-	
6-04-005-01	1,6		-		0,1		-		-		-	
6-04-005-02	3,2		-		0,6		-		-		-	
6-04-006-01	50		-		1		19		420		-	

Примечание: Стоимость: 1 т масла турбинного 7210 руб.

м3 водород 9,45 руб.

м3 углекислота 1,92 руб.

Пар – 52,04 за 1т, Дрова 180,76 за м3, Мазут 3100 за т., Газ (пропан-бутан)8480 за 1000м3, Вода химоч. 4872,1 за м3=т., Эл.эн 0,35 за квт, Конденсат ?, Пар ? Антрацит дроблённый для загрузки фильтров т 11200,00 руб. Кварцевый песок т 257 руб.

**Приложение 4****СТОИМОСТЬ 1 чел.-ч РАБОЧИХ-МОНТАЖНИКОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРЕДНЕГО РАЗРЯДА РАБОТЫ**

Разряд работы	Стоимость чел.-ч. в рублях	Разряд работы	Стоимость чел.-ч. в рублях	Разряд работы	Стоимость чел.-ч. в рублях
1,0	7,19	2,7	8,30	4,4	10,21
1,1	7,24	2,8	8,38	4,5	10,35
1,2	7,30	2,9	8,45	4,6	10,50
1,3	7,37	3,0	8,53	4,7	10,64
1,4	7,42	3,1	8,62	4,8	10,79
1,5	7,48	3,2	8,74	4,9	10,94
1,6	7,55	3,3	8,85	5,0	11,08
1,7	7,61	3,4	8,97	5,1	11,27
1,8	7,67	3,5	9,07	5,2	11,44
1,9	7,73	3,6	9,18	5,3	11,63
2,0	7,80	3,7	9,29	5,4	11,82
2,1	7,85	3,8	9,40	5,5	12,00
2,2	7,93	3,9	9,51	5,6	12,18
2,3	8,01	4,0	9,62	5,7	12,36
2,4	8,08	4,1	9,77	5,8	12,55
2,5	8,16	4,2	9,91	5,9	12,71
2,6	8,23	4,3	10,06	6,0	12,91

## Приложение 5

## СМЕТНЫЕ РАСЦЕНКИ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН

(В базисных ценах Республики Дагестан по состоянию на 01.01.2000)

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Базисная цена в т.ч. оплата труда машинистов руб.
02-0105	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.ч	332,74 16,44
02-0121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.ч	312,21 15,42
02-0403	Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т	маш.ч	120,52 15,42
02-0429	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 30 т	маш.ч	166,51 25,10
02-0430	Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций 50 т	маш.ч	196,09 25,10
02-0810	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш.ч	42,32 11,60
02-0811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.ч	73,12 13,50
02-0813	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 20 т	маш.ч	136,61 13,50
02-0814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.ч	168,73 13,50
02-0815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.ч	197,01 14,40
02-0817	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 100 т	маш.ч	312,42 14,40
02-0818	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 125 т	маш.ч	348,27 14,40
02-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.ч	134,65 13,50
02-1105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.ч	476,43 17,84
02-1201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.ч	99,78 13,50
02-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.ч	137,15 13,50
02-1204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.ч	286,09 25,10
02-1312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	193,10 31,18
02-1313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	184,40 25,10
02-1314	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.ч	363,37 27,00
03-0204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.ч	0,90 -

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Базисная цена в т.ч. оплата труда машинистов руб.
03-0401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.ч	<u>2,04</u> -
03-0402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.ч	<u>2,83</u> -
03-0404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	<u>6,39</u> -
03-0405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.ч	<u>8,20</u> -
03-1891	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0.5 т	маш.ч	<u>1,65</u> -
04-0501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.ч	<u>14,06</u> -
04-0502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	<u>8,30</u> -
04-1201	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 50 Гц	маш.ч	<u>31,69</u> -
04-1701	Аппараты рентгено-дефектоскопические с толщиной просвечиваемой стали до 25 мм	маш.ч	<u>1,61</u> -
04-1803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.ч	<u>6,57</u> -
04-1900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.ч	<u>61,72</u> -
04-2200	Стилоскопы универсальные	маш.ч	<u>12,78</u> -
04-2500	Установки для химической очистки маслоспроводов	маш.ч	<u>52,01</u> 4,64
05-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.ч	<u>108,15</u> 16,14
13-2602	Платформы широкой колеи 63 т	маш.ч	<u>20,80</u> -
13-2801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	<u>480,10</u> 23,20
15-0101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	<u>181,89</u> 12,04
15-0702	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 12,5 т	маш.ч	<u>136,19</u> 18,19
15-2202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л.с.)	маш.ч	<u>113,62</u> 18,19
31-0202	Насосы центробежные самовсасывающие, производительность 8-60 м <sup>3</sup> /ч, напор 21,7-4,3 м	маш.ч	<u>25,15</u> -
32-0900	Постаменты с кантователями	маш.ч	<u>147,84</u> 21,66
32-1000	Устройства транспортные с кантователями	маш.ч	<u>120,30</u> 14,40
33-0201	Машины сверлальные электрические	маш.ч	<u>4,17</u> -
33-0206	Дрели электрические	маш.ч	<u>19,20</u> -
33-0301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	<u>4,44</u> -
33-0400	Машины электрозачистные	маш.ч	<u>7,59</u> -

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Базисная цена в т.ч. оплата труда машинистов руб.
33-0600	Машины для гайберовки отверстий	маш.ч	<u>22.70</u> -
33-1001	Станки строгальные по металлу	маш.ч	<u>2.08</u> -
33-1003	Станки фрезерные	маш.ч	<u>21.99</u> <u>11.60</u>
33-1004	Станки токарно-винторезные	маш.ч	<u>19.76</u> <u>11.60</u>
33-1005	Станки трубоотрезные	маш.ч	<u>52.61</u> <u>11.60</u>
33-1541	Станки точильные двусторонние	маш.ч	<u>14.45</u> <u>10.06</u>
35-0451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.ч	<u>1.11</u> -
35-1202	Станки трубогибочные ручные	маш.ч	<u>11.57</u> -
40-0001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	<u>77.75</u> <u>12.59</u>
40-0002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	<u>104.10</u> <u>13.85</u>
40-0003	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.ч	<u>106.37</u> <u>13.99</u>
40-0004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.ч	<u>138.61</u> <u>14.88</u>
40-0101	Тягачи седельные 12 т	маш.ч	<u>115.61</u> <u>14.41</u>
40-0111	Полуприцепы общего назначения 12 т	маш.ч	<u>12.00</u> -
40-0131	Полуприцепы-тяжеловозы 40 т	маш.ч	<u>28.65</u> -



## Приложение 6

## СМЕТНЫЕ ЦЕНЫ НА МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ

(В базисных ценах Республики Дагестан по состоянию на 01.01.2000)

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Базисная цена руб.
101-0025	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 3.0-5.0 мм	т	38920,00
101-0065	Баббиты кальциевые	т	12883,00
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	2882,00
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	3789,60
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	14,00
101-0383	Краски масляные и алкидные густотерты: цинковые МА-011-0	т	28000,00
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	30000,00
101-0529	Лента стальная горячекатаная с канатной кромкой и разрезанная в рулонах толщиной 3.5 мм, шириной 100-220 мм, сталь спокойная марки СтЗсп	т	6043,70
101-0576	Листы латунные марки Л85 холоднокатаные толщиной 1 мм, размером 600x1500, 600x2000 мм	т	63483,00
101-0585	Масло дизельное моторное М-10ДМ	т	7170,00
101-0620	Мел природный молотый	т	1000,00
101-0622	Миткаль "Т-2" суровый (суровье)	10 м	73,65
101-0624	Натр едкий (сода каустическая) технический марки ГР	т	7407,00
101-0793	Проволока из легированной стали	т	14200,00
101-0963	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	1865,00
101-1292	Уайт-спирит	т	16000,00
101-1362	Шнуры резиновые круглого сечения диаметром свыше 2.5 до 3.5 мм включительно	кг	32,05
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	12000,00
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	12000,00
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	16500,00
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	12000,00
101-1614	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСтЗпс5-1, круглая диаметром 16 мм	т	6515,00
101-1627	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСтЗпс5, листовая толщиной 4-6 мм	т	6515,00
101-1671	Захваты металлические	кг	15,14
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	9040,00
101-1755	Сталь полосовая спокойная марки СтЗсп, шириной 50-200 мм толщиной 4-5 мм	т	6515,00
101-1756	Сталь кровельная СТК-1 толщиной листа 0.50 мм	т	8900,00
101-1760	Спирт бутиловый синтетический	т	28158,00
101-1787	Угловая равнополочная сталь спокойная 18сп, шириной полок 60-100 мм	т	5146,10
101-1802	Швеллеры, сталь полуспокойная 18пс, N 16-24	т	5798,10
101-1805	Гвозди строительные	т	12000,00
101-1851	Резина прессованная	кг	28,26
101-1922	Электроды диаметром 3 мм ЭА 400/10У	кг	105,56
101-1994	Краски маркировочные МКЭ-4	кг	68,87
101-2111	Проволока сварочная марки СВ08Г2С диаметром 2 мм	кг	17,92
101-2112	Проволока сварочная марки СВ08ХМФ диаметром 2 мм	кг	58,23

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Базисная цена руб.
101-2114	Проволока сварочная марки СВ04Х19Н11 М3 диаметром 2 мм	кг	88,14
101-2120	Электроды диаметром 4 мм ТМЛ-3У	т	17402,00
101-9038	Графит серебристый	кг	6,10
101-9184	Скобы металлические	кг	6,40
101-9230	Ткань асбестовая	т	43830,00
101-9231	Картон асбестовый	т	5040,00
101-9247	Масло турбинное	кг	7,21
101-9253	Жесть белая	кг	24,00
101-9264	Олифа	т	16000,00
101-9271	Проволока свинцовая	кг	28,11
101-9381	Сталь марки IV н10кп	т	5200,00
101-9383	Сталь марки 08Х18Н10Т	т	43800,00
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	12,00
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	15,26
101-9524	Электроды ТМУ-21	кг	19,34
101-9526	Электроды ЦУ-5	кг	14,64
101-9530	Электроды ТМЛ-3У	кг	17,40
101-9531	Электроды ЦЛ-39	кг	25,86
101-9532	Электроды ЦЛ-20	кг	70,00
101-9533	Электроды ЦТ-26	кг	70,00
101-9705	Пленка радиографическая	дм <sup>2</sup>	5,33
101-9707	Фотопроявитель	л	10,30
101-9708	Фотофиксаж	л	6,50
101-9753	Лак бакелитовый	кг	30,42
101-9759	Лак спиртовой	кг	45,00
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	38,00
102-0020	Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства длиной 4-6,5 м, диаметром 12-24 см	м <sup>3</sup>	632,70
102-0029	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм III сорта	м <sup>3</sup>	1734,00
102-0065	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 16 мм III сорта	м <sup>3</sup>	1400,00
102-0082	Пиломатериалы хвойных пород. Доски необрезные длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более IV сорта	м <sup>3</sup>	1056,00
102-0262	Фанера клееная марки ФК и ФБА, сорт В/ВВ, толщиной 4 мм	м <sup>3</sup>	5291,70
103-0132	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 32 мм толщина стенки 3 мм	м	14,64
103-0139	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 57 мм толщина стенки 3,5 мм	м	35,70
103-0144	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 76 мм толщина стенки 3,5 мм	м	43,88
103-0170	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 152 мм толщина стенки 4 мм	м	105,89
103-0176	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 159 мм толщина стенки 4,5 мм	м	122,86

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Базисная цена руб.
103-0197	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 273 мм толщина стенки 7 мм	м	306,43
103-0204	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 325 мм толщина стенки 8 мм	м	450,00
103-0922	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 133 мм толщина стенки 4 мм	м	100,59
105-0029	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением 16х16 мм, длиной 165 мм	т	5698,20
105-0071	Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	266,67
106-0020	Шпалы из древесины хвойных пород длиной 1200 мм для колеи 600 мм недропитанные, тип 2	шт.	72,60
110-0172	Сталь угловая 32х32 мм	т	6031,00
110-0174	Сталь угловая 63х63 мм	т	5636,20
113-0003	Ацетон технический сорт I	т	7716,70
113-0071	Кислота серная техническая улучшенная	т	1135,40
113-0072	Кислота соляная техническая	т	1205,70
113-0128	Пластикат листовой	т	19350,00
113-0163	Смола эпоксидная марки ЭД-20	т	53562,00
113-0170	Стекло натриевое жидкое каустическое	т	2734,60
113-0183	Триполифосфат натрия технический, сорт I	т	10262,00
113-9200	Кислота уксусная	кг	12,40
201-0778	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы до 0.1 т	т	11194,00
201-9180	Подкладки металлические	кг	7,89
201-9288	Конструкции металлические (седло под трубопроводы, хомут или подвески)	т	8475,00
206-9010	Алюминий листовой	т	39200,00
300-9200	Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов	т	10400,00
300-9850	Набивки сальниковые	кг	30,30
300-9851	Набивки сальниковые пеняковые, пропитанные	кг	35,00
300-9852	Набивки сальниковые хлопчатобумажные, пропитанные	кг	21,10
411-0001	Вода	м3	0,97
411-0002	Вода водопроводная	м3	0,97
411-0005	Вода химически очищенная	м3	4872,10
411-0022	Пар	т	52,04
411-0041	Электроэнергия	квт-ч	0,35
500-9085	Приспособления монтажные	т	7441,00
500-9618	Салфетки хлопчатобумажные	м2	9,61
517-0152	Листы медные горячекатаные марки М2, длиной 1000-3000 мм, шириной 1250-1800 мм, толщиной 3 мм	т	82225,00
517-9011	Прутики медные	кг	69,09
521-0013	Олово марки 01ПЧ	т	180573,00
521-0021	Свинец марки С0	т	20567,00
541-0016	Набивки сквозного плетения сухие асбестовые, марки АС, диаметром 6-14 мм	т	38750,00
541-0082	Шнур асбестовый общего назначения, марки ШАОН, диаметром 5.0 мм	т	31384,00
541-0090	Шнур асбестовый общего назначения, марки ШАОН, диаметром 22.0 мм	т	19661,00
541-0098	Прокладки из паронита диаметром 1200 мм	1000 шт.	110010,00

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Базисная цена руб.
542-0007	Аргон газообразный, сорт высший	м3	19,02
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	495,00
544-0098	Текстолит листовой марки ПТ, толщиной от 1 мм до 3 мм включительно	кг	76,95
544-0150	Прессшпан листовой, марки А	кг	47,57
544-9011	Гетинакс листовой	кг	42,00

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>Техническая часть</b> .....	3
<b>ОТДЕЛ 01. ПАРОВЫЕ И ВОДОГРЕЙНЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ КОТЛЫ</b> .....	4
Вводные указания .....	4
<b>Раздел 1. Элементы паровых стационарных котлов</b> .....	4
ТАБЛИЦА 06-01-001 Каркасные конструкции .....	4
ТАБЛИЦА 06-01-002 Барабаны с сепарационными устройствами .....	5
ТАБЛИЦА 06-01-003 Блоки барабана с трубами конвективного пучка, перепускными трубами, экранами и опорными рамами котлов типа КЕ и ДЕ .....	5
ТАБЛИЦА 06-01-004 Экраны и трубы конвективного пучка .....	6
ТАБЛИЦА 06-01-005 Трубы водоподводящие и пароводящие .....	7
ТАБЛИЦА 06-01-006 Пароперегреватели радиационные .....	8
ТАБЛИЦА 06-01-007 Пароперегреватели конвективные .....	10
ТАБЛИЦА 06-01-008 Экономайзеры стационарных котлов .....	11
ТАБЛИЦА 06-01-009 Воздухоподогреватели .....	12
ТАБЛИЦА 06-01-010 Трубопроводы в пределах котлов .....	13
ТАБЛИЦА 06-01-011 Обдучные и очистные устройства, шахты золо- и шлакоудаления .....	14
ТАБЛИЦА 06-01-012 Горелки, форсунки, прочие детали и конструкции .....	15
ТАБЛИЦА 06-01-013 Испытание паровых котлов на газовую плотность .....	17
ТАБЛИЦА 06-01-014 Гидравлическое испытание паровых котлов .....	18
ТАБЛИЦА 06-01-015 Химическая очистка паровых котлов давлением 9,8 МПа и выше .....	20
ТАБЛИЦА 06-01-016 Испытание котлов на паровую плотность .....	21
<b>Раздел 2. Котлы паровые автоматизированные</b> .....	23
ТАБЛИЦА 6-01-052 Котлы давлением до 0,9 МПа .....	23
<b>Раздел 3. Элементы водогрейных котлов</b> .....	23
ТАБЛИЦА 06-01-064 Каркасные конструкции .....	23
ТАБЛИЦА 06-01-065 Блоки поверхностей нагрева (топочный и конвективный) .....	23
ТАБЛИЦА 06-01-066 Экраны .....	23
ТАБЛИЦА 06-01-067 Конвективные поверхности .....	23
ТАБЛИЦА 06-01-068 Трубопроводы в пределах котлов .....	24
ТАБЛИЦА 06-01-069 Воздухоподогреватели .....	24
ТАБЛИЦА 06-01-070 Лестницы и площадки, прочие детали и конструкции .....	24
ТАБЛИЦА 06-01-071 Гидравлическое испытание водогрейных котлов .....	24
ТАБЛИЦА 06-01-072 Испытание водогрейных котлов на газовую плотность .....	25
ТАБЛИЦА 06-01-073 Щелочение и испытание водогрейных котлов на тепловую плотность .....	25
<b>ОТДЕЛ 02. КОТЕЛЬНО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ</b> .....	26
Вводные указания .....	26
<b>Раздел 1. Топочные устройства</b> .....	26
ТАБЛИЦА 06-02-001 Решетки .....	26
ТАБЛИЦА 06-02-002 Топки полумеханические .....	26
ТАБЛИЦА 06-02-003 Топки механические .....	26
ТАБЛИЦА 06-02-004 Подогреватели и фильтры мазута .....	27
<b>Раздел 2. Оборудование пылеприготовления</b> .....	28
ТАБЛИЦА 06-02-011 Мельницы углеразмельные .....	28
ТАБЛИЦА 06-02-012 Питатели пыли, сырого угля, пылевые шнеки и мигалки .....	28
ТАБЛИЦА 06-02-013 Сепараторы пыли и циклоны .....	29
ТАБЛИЦА 06-02-014 Пылегазовоздухопроводы и газозаборные шахты .....	30
<b>ОТДЕЛ 03. ОБОРУДОВАНИЕ ВОДОПОДГОТОВКИ</b> .....	31
Вводные указания .....	31
<b>Раздел 1. Аппаратура для химической очистки воды</b> .....	31
ТАБЛИЦА 06-03-001 Фильтры .....	31

ТАБЛИЦА	06-03-002	Осветители .....	32
ТАБЛИЦА	06-03-003	Гидравлические мешалки .....	32
ТАБЛИЦА	06-03-004	Солеотрастворители .....	32
ТАБЛИЦА	06-03-005	Подогреватели .....	33
ТАБЛИЦА	06-03-006	Декарбонизаторы .....	33
Раздел 2. Аппаратура для термической обработки воды .....			33
ТАБЛИЦА	06-03-011	Сепараторы .....	33
ТАБЛИЦА	06-03-012	Расширители .....	33
ТАБЛИЦА	06-03-013	Деаэрационные колонки .....	33
ТАБЛИЦА	06-03-014	Охлаждители выпара .....	34
ТАБЛИЦА	06-03-015	Эжекторы водо- и пароструйные .....	34
ТАБЛИЦА	06-03-016	Испарители .....	35
Раздел 3. Станционные баки .....			35
ТАБЛИЦА	06-03-021	Деаэраторы и баки внутренней установки (деаэрационные) под давлением .....	35
ТАБЛИЦА	06-03-022	Баки внутренней установки без давления .....	36
Раздел 4. Установки для преобразования пара .....			36
ТАБЛИЦА	06-03-030	Редукционно-охлаждительные установки .....	36
ОТДЕЛ 04. АГРЕГАТЫ ПАРОТУРБИННЫЕ И ГАЗОТУРБИННЫЕ .....			38
Вводные указания .....			38
Раздел 1. Турбины паровые стационарные и установки газотурбинные стационарные .....			38
ТАБЛИЦА	06-04-001	Турбины конденсационные без регулируемых отборов пара .....	38
ТАБЛИЦА	06-04-002	Турбины теплофикационные с отопительным отбором пара .....	38
ТАБЛИЦА	06-04-003	Турбины теплофикационные с производственным и отопительным отбором пара .....	38
ТАБЛИЦА	06-04-004	Турбины с противодавлением без регулируемого отбора пара, одноцилиндровые .....	38
ТАБЛИЦА	06-04-005	Турбины теплофикационные с противодавлением и производственным отбором пара, одноцилиндровые .....	39
ТАБЛИЦА	06-04-006	Установки газотурбинные энергетические .....	39
Раздел 2. Конденсаторы .....			39
ТАБЛИЦА	06-04-015	Конденсаторы к турбинам паровым стационарным .....	39
Раздел 3. Турбогенераторы .....			39
ТАБЛИЦА	06-04-020	Турбогенераторы с воздушным охлаждением серии Т .....	39
ТАБЛИЦА	06-04-021	Турбогенераторы с водородным охлаждением серии ТВС .....	39
ТАБЛИЦА	06-04-022	Турбогенераторы с форсированным водородным охлаждением серии ТВФ .....	40
ТАБЛИЦА	06-04-023	Турбогенераторы с водородным охлаждением серии ПТВ .....	40
ТАБЛИЦА	06-04-024	Турбогенераторы с водородно-водяным охлаждением серии ТВВ .....	40
ОТДЕЛ 05. ТУРБИННОЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ .....			40
Вводные указания .....			40
ТАБЛИЦА	06-05-001	Теплообменное оборудование .....	40
Приложение 1	Расход материальных ресурсов на сушку обмуровки, шлощение, испытание оборудования (в том числе на газовую и паровую плотность), химическую очистку, промывку и регенерацию .....		42
Приложение 2	Расход фильтрующих материалов для аппаратуры химводочистки .....		50
Приложение 3	Расход материальных ресурсов для заполнения агрегатов паротурбинных и газотурбинных .....		52
Приложение 4	Стоимость 1 чел.-ч рабочих-монтажников в зависимости от среднего разряда работы .....		53
Приложение 5	Сметные расценки на эксплуатацию строительных машин .....		54
Приложение 6	Сметные цены на материалы, изделия и конструкции .....		57

Территориальные единичные расценки на монтаж оборудования подготовлены с помощью программного комплекса РИК, разработанного ООО «ИвАС» (Саватеев Л.А.)  
109652, г. Москва, ул. Люблинская, 179/1

---

Программный комплекс для выпуска сметной документации РИК с Территориальной базой Республики Дагестан (ТЕРр-2001 на ремонтно-строительные работы, ТЕР на строительные работы, ТЕРм на монтаж оборудования) можно заказать в г. Махачкале по тел. 68-28-39, 63-10-48